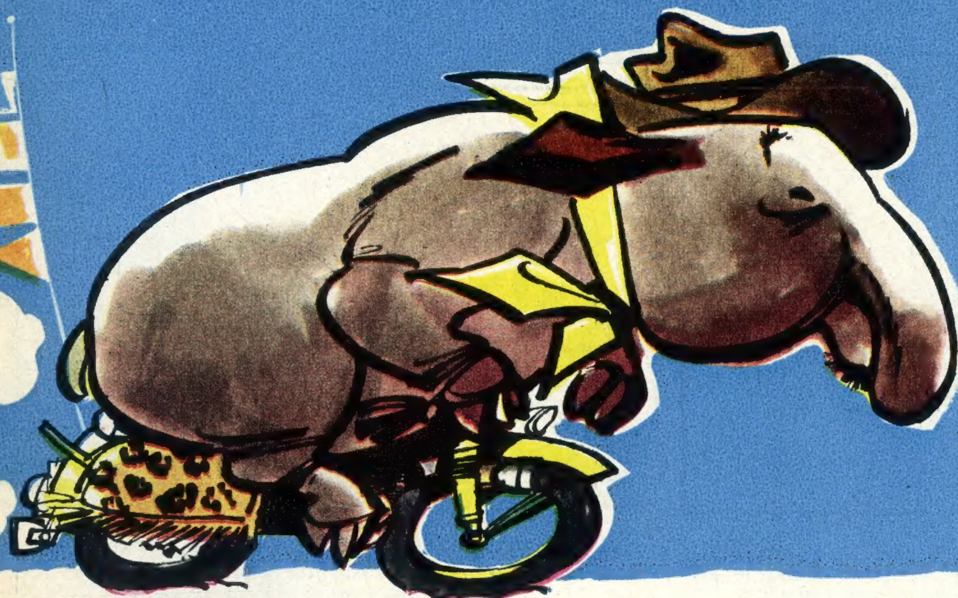
1276 WEEKBLAD. — 25e JAARG. — 48 BLZ. — 27 SEPTEMBER 1962
BELGIË : 10 FRANK. — NEDERLAND : ABONNEES : 65 CENT.

ROBBEDOES

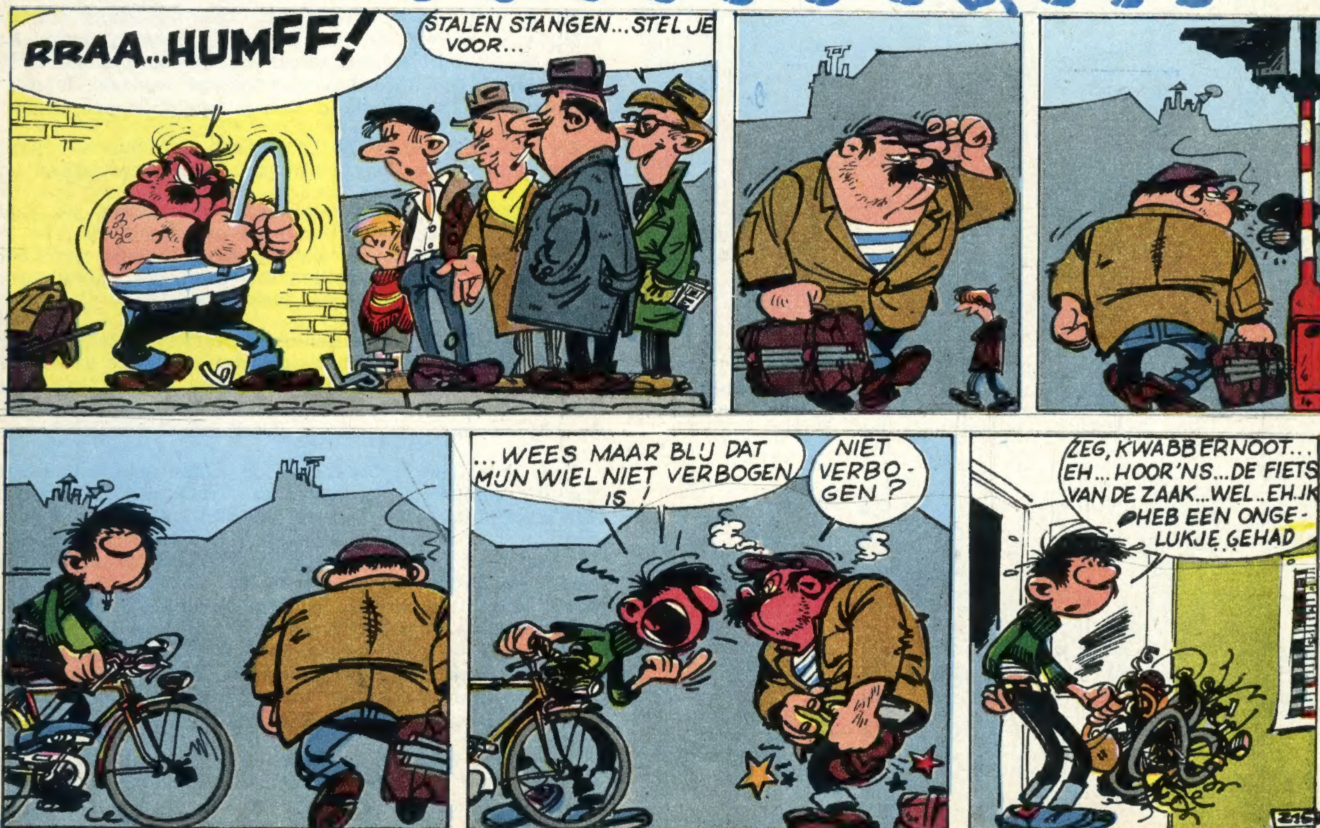


OPZIENBARENDE AANKOMST VAN TAPIR VAN DE « BEVERPATROELJE » IN HET NIEUWE AVONTUUR « DE SCHARLAKEN WOLVEN »

Guust Flater

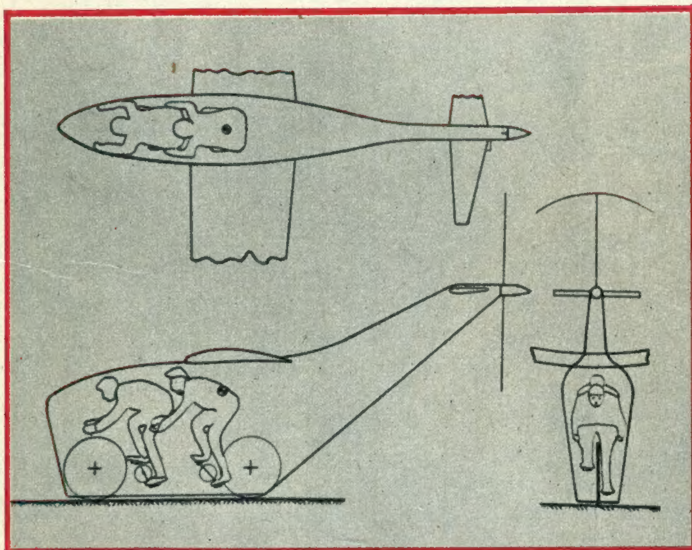
door Franquin en Jidéhem

BEROEPS-MISVORMING



DE OUDE DROOM

KAN DE MENS VLIEGEN, MET ALLEEN DE

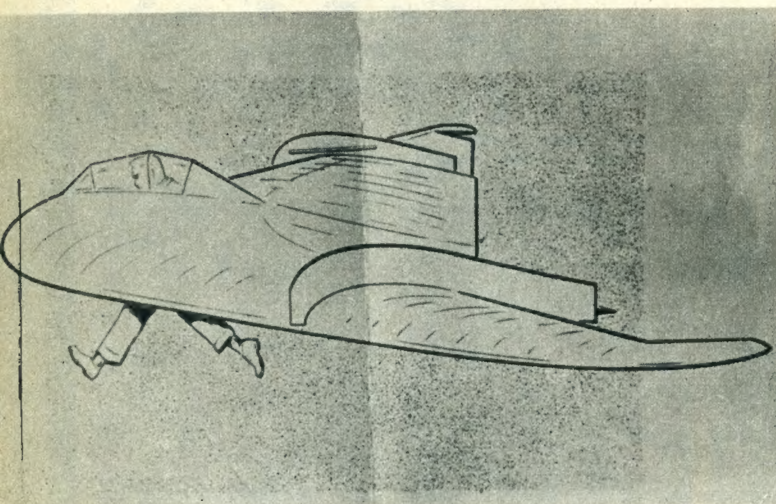


Dit is het grondontwerp van een door mankracht aangedreven luchtfiets, uitgedacht door Terry Nonweiler van de universiteit van Belfast. Twee wielrenners volstaan.



Deze foto werd begin 1900 in Duitsland genomen bij een van de vele (mislukte) proeven.





In de loop der jaren zijn er veel ontwerpen gemaakt door technici uit vrijwel alle landen ter wereld. Deze, voor zichzelf sprekende, tekening is van Horten.



B. Shenstone, hoofdingenieur van de BEA, is een van de initiatiefnemer van het Man Powered Aircraft Committee, dat bezig is met een plan voor een luchtfiets.

Icarus droomde ervan, maar de was die zijn vleugels bij elkaar hield, smolt in de hitte van de zon en hij stortte omlaag, in de zee.

Leonardo da Vinci speelde ook met het idee, maar hij heeft zijn plannen nooit in werkelijkheid kunnen omzetten.

En zo zijn er velen geweest. Toen de mens werkelijk kon vliegen, in de tijd van Blériot en Lindbergh, raakte het ideaal even op de achtergrond, maar nu, in de tijd van straaljagers en ruimtejagers, houden een aantal vooraanstaande wetenschapsmensen in Engeland zich er opnieuw mee bezig.

Zij willen bewijzen dat de droom van hun voorgangers, die als vogels probeerden te vliegen, te verwezenlijken is.

De Russen blijven dagenlang in de ruimte, de Amerikanen schieten raketten naar Venus en een groep Engelse geleerden en ingenieurs werkt aan wat beschreven wordt als « een krankzinnig plan », want ze willen een door spierkracht aangedreven vliegtuig bouwen, een soort luchtfiets.

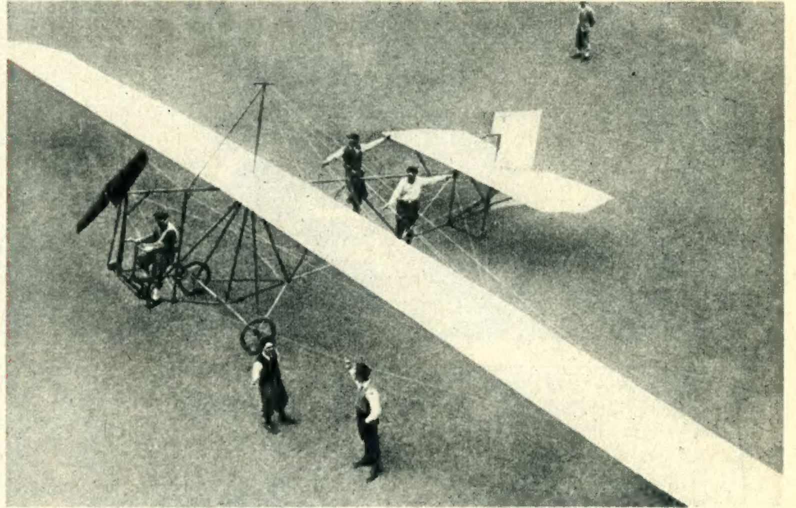
Ze hebben al verschillende ontwerpen getekend, waarbij ze steeds uitgaan van het basisidee dat een mens genoeg kracht op kan brengen om fietsend een toestel dat de vorm heeft van een vliegtuig en voorzien is van vleugels en een propeller, aan te drijven en in de lucht te brengen.

Hun idee (fixe ?) heeft ook de wetenschapsmensen uit vroeger tijden bezield. Leonardo da Vinci maakte tekeningen van een « vliegtuig » dat door spierkracht werd aangedreven en nog niet zo heel erg lang geleden hebben de gebroeders Wright, Sir George Cayley, Lilienthal en Raspet zich met het probleem bezig gehouden. In de jaren 30 werd er in Duitsland een prijsvraag uitgeschreven voor met mankracht aangedreven vervoermiddelen voor luchtverkeer en dit was weer aanleiding tot soortgelijke pogingen in andere landen. De belangrijkste machines die het resultaat waren van deze wedstrijden, waren : de Bossi-Bonomi (Italië), de Haessler-Villinger (Duitsland), de Seehase (Duitsland) en een naamloos Russisch toestel.

De groep mannen in Engeland, die zich nu voor het plan interesseren, hebben een comité gesticht, het Man Powered Aircraft Comittee, en ze zijn er van overtuigd dat ze met hun kapitaal van 10.000 pond, de diensten van een tekenkamer, een laboratorium en een vliegtuigfabrikant, een toestel kunnen bou-

VAN ICARUS
KRACHT VAN ZIJN SPIEREN?





Ook van dit Franse apparaat dacht de ontwerper dat het zich in de lucht zou kunnen verheffen, maar hij had zich misrekend. Een van de talloze mislukkingen.

De Haessler-Villinger, een Duits ontwerp van voor de oorlog, waarvan op deze foto de cockpit te zien is, benadert het dichtst de bedoelingen van het MPAC.

wen waarin twee speciaal getrainde en sterke jongelieden zich 10 tot 12 voet boven de grond kunnen verheffen en daar een uur kunnen blijven.

Een van de aanvoerders van de MPAC is de heer Beverley Shenstone, hoofdingenieur van de BEA. Hij zegt :

« Wij menen dat er een toestel ontworpen kan worden dat kan vliegen met iets minder dan 1 paardekracht. Het is technisch gesproken een bijzonder moeilijk probleem, maar wij hebben voldoende onderzoekingen gedaan om de uitslag van het experiment met vertrouwen tegemoet te zien. »

Een andere deskundige meent dat het idee zich kan ontwikkelen tot een nieuwe tak van sport. Het zweefvliegen is erg populair geworden en een zweefvliegtuig dat op een hoogte van 1000 voet gebracht wordt en dan verder door mankracht wordt aangedreven, zal behoorlijke afstanden kunnen afleggen.

De heer Nonweiler is verbonden aan de universiteit van Belfast en zijn studenten werken onder zijn leiding aan het ontwerp van een luchtfiets. Hij meent dat de oplossing gevonden moet worden in een toestel dat een bemanning heeft van 6 of 8 krachtpatsers.

« We zullen wielrenners als Van Looy nodig hebben om het toestel de eerste keer van de grond te krijgen en als ze dan nog iets afweten van zweefvliegen, zoveel te beter. »

Een medicus, dokter W. R. Wilkie, is aan het onderzoeken hoeveel kracht een mens kan opbrengen en hoe lang. We weten al dat een man, als hij zijn armen en benen gebruikt en al zijn kracht inspant, een fractie van een seconde anderhalve paardekracht kan opbrengen. Een goed getraind sportman kan een minuut lag ongeveer vijf-vierde paardekracht zetten, maar voor een periode van een uur komt hij niet boven een halve pk uit.

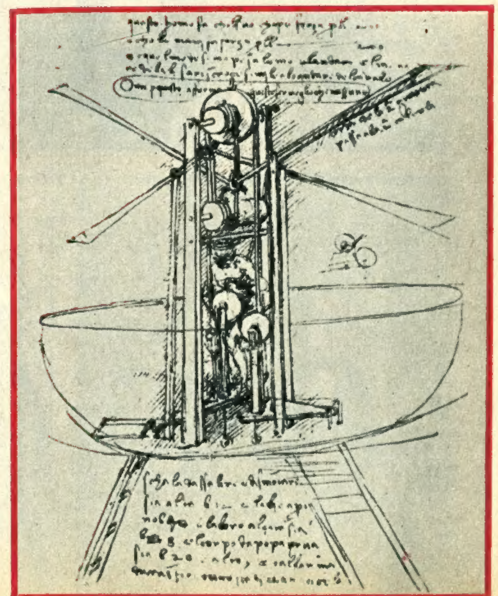
De technici hebben uitgerekend dat dit genoeg zal zijn om een speciaal ontworpen lichtgewicht vliegtuig voor onbepaalde tijd in de lucht te houden.

Maar radio Moskou heeft al gemeld dat een Russisch uitvinder een luchtfiets heeft ontworpen waarmee hij een snelheid van 60 tot 70 kilometer per uur kan halen.

Of het waar is ?...

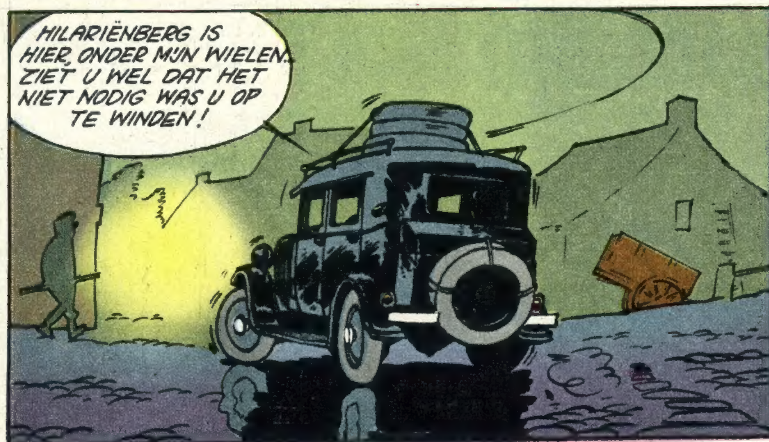


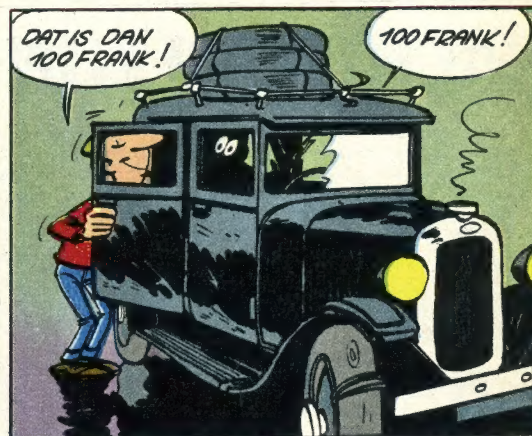
Ook de Amerikanen bleven niet afzijdig. Ze pakten het echter groot aan en het resultaat was deze fantastische luchtfiets die in 1926 reed (niet vloog).

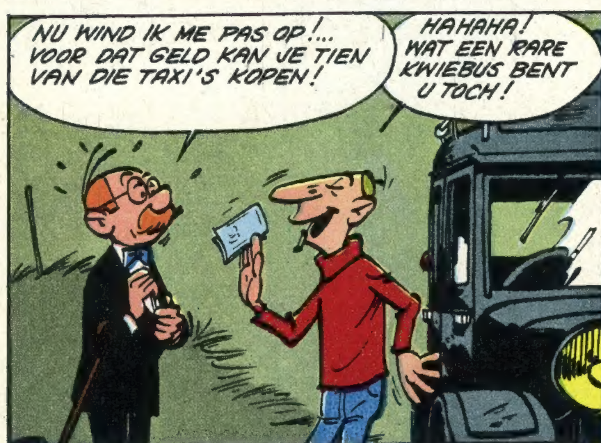


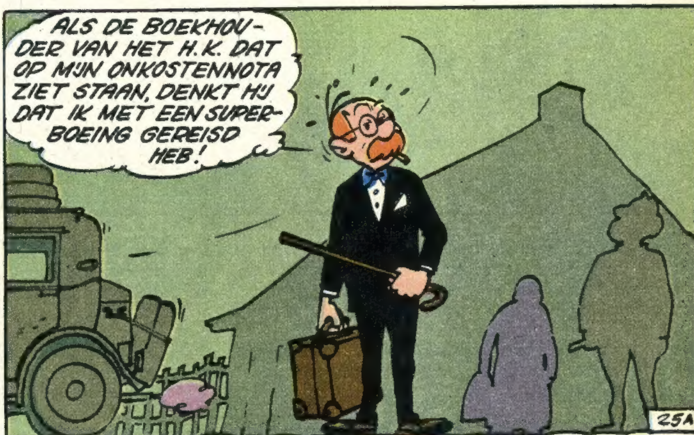
De foto, helemaal bovenaan rechts, is evenals de foto hiernaast, gemaakt van tekeningen van Leonardo da Vinci. En nog altijd houden de geleerden zich met hetzelfde probleem bezig...




HILARIËNBERG IS HIER, ONDER MIJN WIELEN. ZIET U WEL DAT HET NIET NODIG WAS U OP TE WINDEN!


DAT IS DAN 100 FRANK!
100 FRANK!

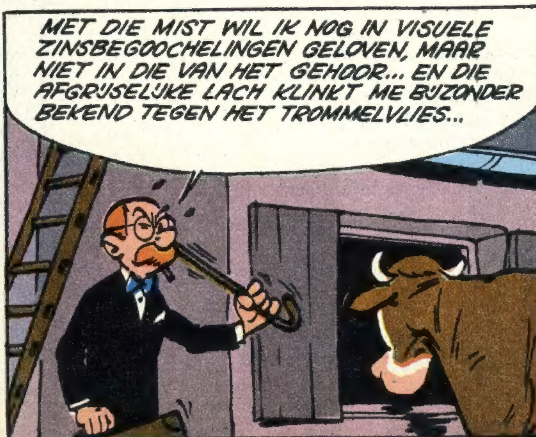

NU WIND IK ME PAS OP!... VOOR DAT GELD KAN JE TIEN VAN DIE TAXI'S KOPEN!
HAHAHA! WAT EEN RARE KWIEBUS BENT U TOCH!


ALS DE BOEKHOUDER VAN HET H.K. DAT OP MIJN ONKOSTENNOTA ZIET STAAN, DENKT HIJ DAT IK MET EEN SUPER-BOEING GEREISD HEB!
25A


WAAR IS HET STADHUIS, BRAVE MAN?
ALS U ME HET HUIS VAN DE BURGEMEESTER VROEG, ZOU IK ZEGGEN, DAT LIGT DAAR. MAAR EEN STADHUIS IS HIER NIET!


HA HA HA
WAWA WAWA




MET DIE MIST WIL IK NOG IN VISUELE ZINSBEGOOCHELINGEN GELOVEN, MAAR NIET IN DIE VAN HET GEHOOR... EN DIE AFGRIJSELIJKE LACH KLINKT ME BIJZONDER BEKEND TEGEN HET TROMMELVLIES...


AFGRIJSELIJKE LACH, WAARVAN ER MAAR ÉÉN OP DE WERELD BESTAAT!
WAWA WAWA
25B

EEN ENQUETE VAN GUUS SLIM

Wie is de geheimzinnige taxi-passagier die er aankomt als Guus naar de ruïne gaat om zijn aanvaller te zoeken?

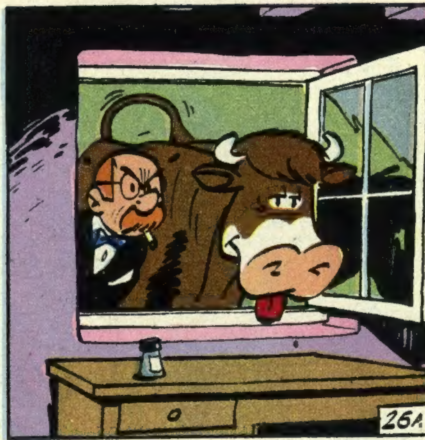




















ONDERTUSSEN HEEFT GUUS SLIM ZICH DOOR DE MIST EEN WEG GEZOCHT NAAR DE ROTSEN WAAROP DE RUÏNE VAN DE ABDIJ VAN DE RODE MONNIKEN STAAT.

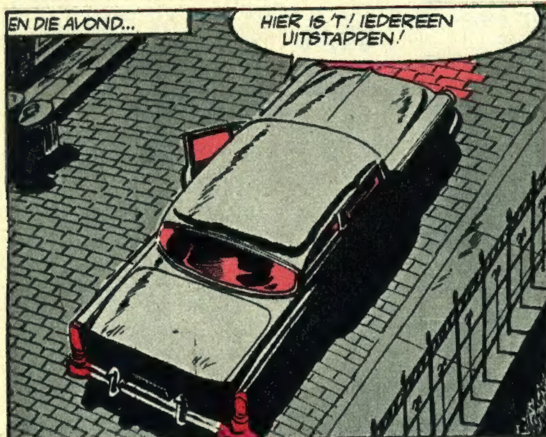


Wordt vervolgd

MICHEL & DICK

PIROTON & JADOUL

een STRAALBUIS

























voor VERONICA

Om de plannen van de straalbuis te vinden neemt de bendeleider zijn mannen mee op reis. Waar legt hij 't op aan?











32B

OPGELET! OPGELET! MEER DAN 300 SECONDEN! IEDEREEN DEKKING ZOEKEN! 280 SECONDEN... 275... 270...

Wordt vervolgd



Prins Menulardon tuchtigt Bestevaar omdat hij heiligschennis heeft gepleegd door Zwartbaard te oorvegen. Deze is namelijk de afgod van de Nietsnutters geworden, nadat hij model heeft gestaan voor het beeld van Gropompom.

Ouwe Niek













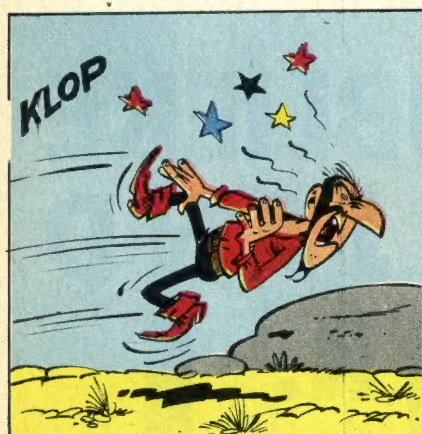




In handen van de MOEDELOZEN door REMACLE



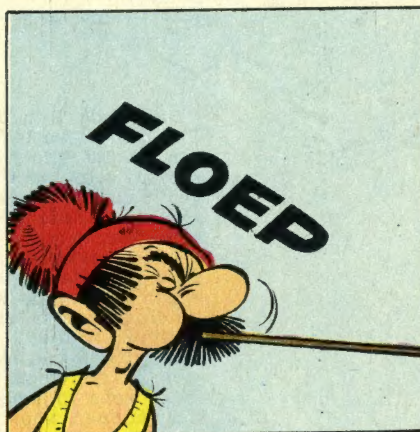
















Wordt vervolgd

PUBLIEKE VIJAND Nr. 1

Dat is de Rat, die onverbeterlijke rover die elke dag alleen in een stad als Amsterdam meer dan 200.000 kilo voedsel verslindt en die alles wat hij zelfs maar met het puntje van zijn tanden aanraakt, besmet. Zijn wandaden zijn legio : hondsdolheid, typhus, pest, mond- en klauwzeer worden door hem verspreid. Als hij in een varkensstal binnendringt, dan hebben de dieren die hij bijt — en gruwelijk genoeg — negen kansen op de tien dat ze vol met trichninen komen te zitten en dus ongeschikt voor nuttiging worden. Bovendien knagen ze aan de funderingen van huizen, de gasleidingen, en leggen ze de electrische draden bloot. Denk je maar eens in welke rampen uit zulke praktijken kunnen voortvloeien. En soms is het ongure knaagdier nog niet tevreden met zulke verschrikkelijke ongelukken en heeft hij het rechtstreeks op de mens begrepen. De geschiedenis van de twee vuurtorenwachters die in de top van de toren, het laatste toevluchtsoord van hun miniatuureilandje, door een leger van honderdduizenden ratten werden aangevallen die de laatste deur kapotkrabden en knaagden, die over en door elkaar liepen en krioelden, doet ons huiveren. Onlangs nog gebeurde het dat een horde van die mormels, als door een wonder uit een hooiberg ontsnapt, een landarbeider dwongen meer dan een uur met ze te vechten eer hij ze op de vlucht kon drijven. Al zijn er ratten die aan de haal gaan zodra je hun het hoofd biedt, klimmen anderen daaren-



tegen in allerijl in de stok waar je ze mee bedreigt om in je handen te komen bijten. En ook loopt het verhaal dat sommige ratten baby's in hun wieg kwamen overvallen.

De ongelofelijke taaiheid van de rat valt te verklaren uit zijn gedurige behoefte om zijn warmtevoorraden te vernieuwen. Om namelijk enorme verliezen aan calorieën in korte tijd aan te vullen — zo is zijn lichaamstoestand nu eenmaal — moet hij gedurig enorm vreten. Een enkele rat jaagt in een dag de helft door zijn keelgat, van wat een kind dat dertig maal zo zwaar is als hij, eet. Om je een idee te geven van zijn doortastendheid : hij is in staat zijn weg te knagen door een 10 cm dikke, betonnen muur.

Een andere kant van de nachtmerrie die de rat altijd voor de mensheid heeft betekend is zijn fenomenale vruchtbaarheid : een rattemoeder kan al op een leeftijd van drie maanden minstens viermaal per jaar aan zes jongen het leven schenken ! In drie jaar tijd heeft één enkel paar in principe het aanzijn gegeven aan 300.000.000 nakomelingen (driehonderd miljoen), want we moeten bij zijn eigen nageslacht dat van de volgende geslachten optellen.

In onze dagen tellen we op aarde ongeveer evenveel ratten als mensen.

De rat is ook een groot reiziger. Met de volksverhuizingen kwamen er knaagdieren naar Europa die tot nu toe zowat alleen het leven van de landbouwers in Azië hadden vergald. In de Middeleeuwen kwam het tot verschrikkelijke veldslagen tussen die bruine nomaden en de gesloten gelederen van de zwarte ratten uit onze streken. De pestepidemieën in die tijd gingen altijd gepaard met ontstellende ratteninvasies. In de XVIIIde eeuw kwam er nog een nieuwe indringer bij : de grijze rat, die ook uit Azië stamt en die voornamelijk de zolders van de huizen onveilig zou maken. Maar er stond geschreven dat de Publieke Vijand nr. 1 de hele wereld zou rondreizen. Als prima zwemmer en klauteraar drong hij binnen in het ruim van de koopvaardijschepen, zoals hij zich ook had vastgeklampt aan de ruwe assen van de wagens der Hunnen. Op de zeilschepen die naar West-Indië voeren en naar de Zuidzee vond hij ruimschoots zijn voedsel in de voorraden aan boord en vermenigvuldigde hij zich naar hartelust. Zo kent de hele wereld tegenwoordig dit roofdier dat alleen al in Frankrijk zoveel schade aanricht dat één landbouwarbeider op de vijftien alleen voor de rat werkt !

De schranderheid van de rat is even verbluffend als zijn voortplantingsvermogen, zijn eetlust en zijn taaiheid. Heb je het verhaal van de « Rattenkoning » wel eens gehoord ? Feitelijk gaat het hier over een « Rattenwiel ». Van tijd tot tijd vond men in schuren in groep van tien tot vier en twintig ratten als de spaken van een rad, met hun staart aan elkaar gebonden door middel van handig geknoopte strootjes. Iedereen verdiepte zich in gissingen over die wonderlijke ontdekking. Was dit een vernuftige manier van een ratten verslindend dier om een voorraadje te vormen ? Och kom ! Een rat die in een val loopt bijt nog liever zijn gevangen staart of poot af dan aan de genade van zijn vijanden overgeleverd te zijn. En evenmin was het een soort van wonderlijke ziekte : de dieren waren wel degelijk door hun eigen soortgenoten aan elkaar *gebonden* ! Het betreft in dit geval een « Rattenkoning », een keuze door de oudsten van de stam gedaan, waartoe de jongste, mooiste ratten behoorden, de minst gedegenereerde. In een rattengemeenschap kruisen alle leden zich onder mekaar, zodat door die vermenging van steeds hetzelfde bloed al snel een verval van het ras kan optreden. De ratten nemen daarom hun toevlucht tot de « Rattenkoning », bestaande uit de minst ontaarde individuen, die in saat zijn de soort te regenereren. Deze « superratten » zijn volkomen tot deze taak bereid en worden door de hele stam gevoed.

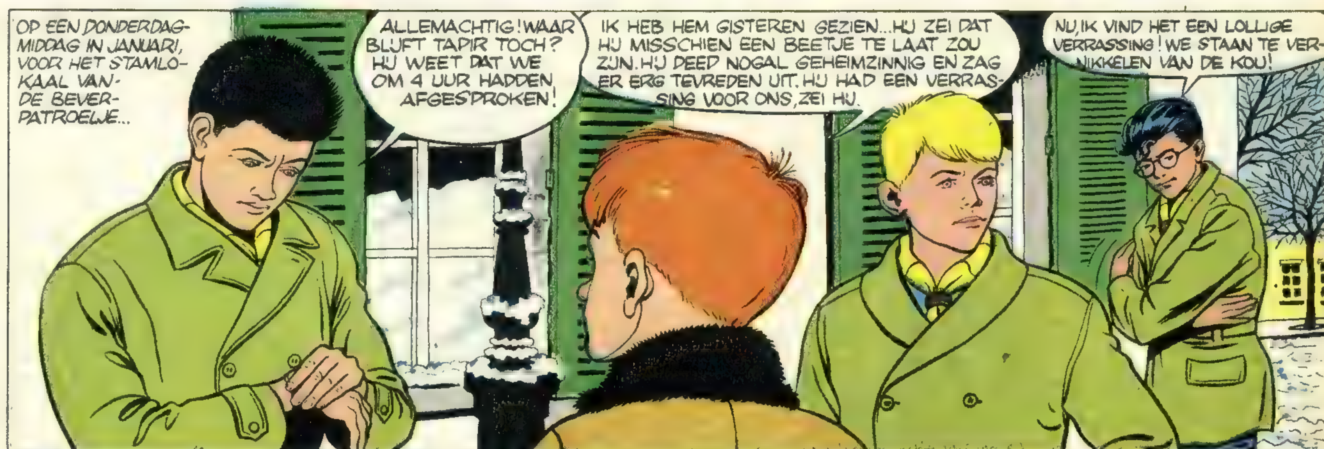
Zo zie je hoe die onzalige knagers hun leven weten te organiseren. Hun schranderheid maakt ons ongerust. Het valt niet mee tegen een zo slimme en vindingrijke vijand te vechten. Vindingrijk ? Ja, dat blijkt wel uit de volgende anecdote. Een rat ontsnapt uit een kist waarin hij gevangen zat door elke dag het gat waar hij doorheen zou kunnen verder uit te knagen en zijn werk, telkens als de bewaker hem kwam controleren, onder afval te verstoppen. De cipier ontdekte het gat pas toen zijn gedwongen logé al weg was...



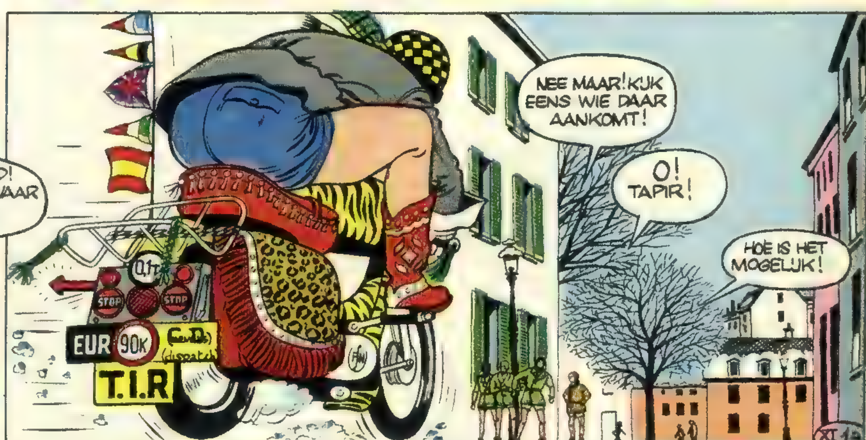


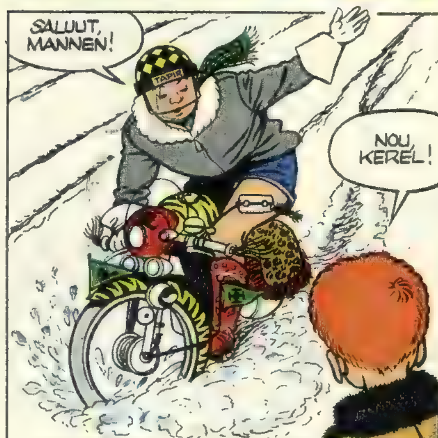


DE SCHARLAKEN







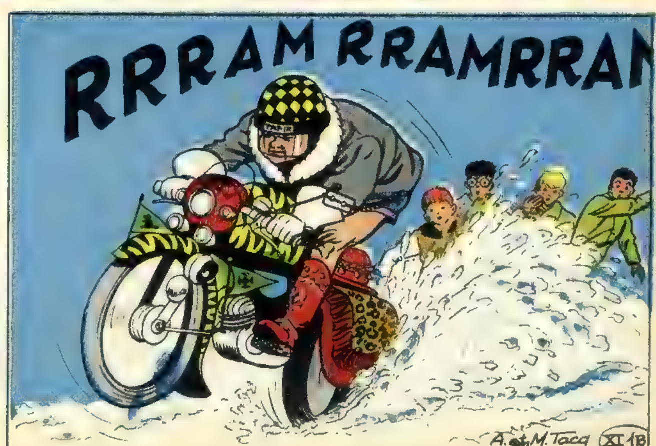












WOLVEN

De Beverpatrouille

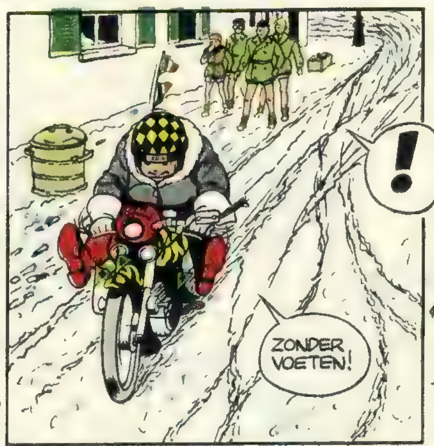
A. en M. Tacq

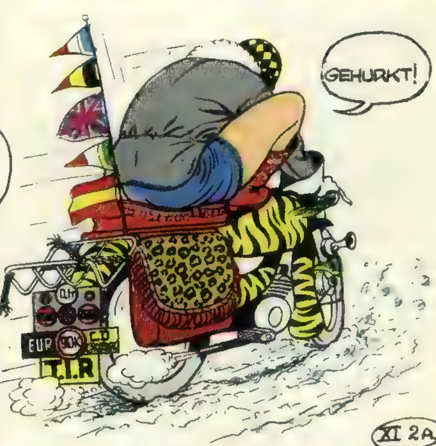






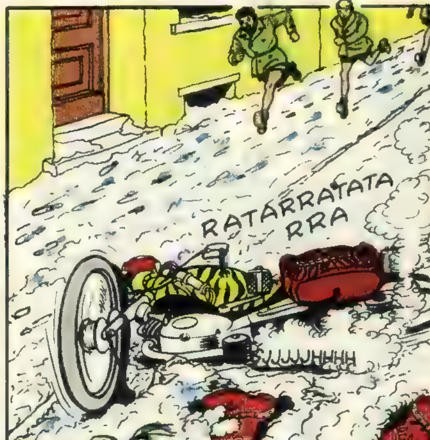


















Wordt vervolgd


WAT IS DAT VOOR EEN GEHUIL ?...
DAT IS DE WIND IN DE BOMEN, HOOP IK...
OEWWWWOOEWWW...


O, WAT EEN LIEF HONDJE !... JAMMER DAT WE ONZE SLEE NIET MEER HEBBEN !...


DAT HONDJE VAN JOU IS EEN WOLF, ONDIER !..


WE MOETEN IN DIE BOOM DAAR ZIEN TE KLIMMEN ! DAT IS ONZE ENIGE KANS OP REDDING.
IS EEN WOLF ECHT VALS ?..


VOORUIT ! KLIM ERIN !


MAAR...
KLIM, ZEG IK JE !


IK BEVEEL JE TE KLIMMEN !
NEE !
NU, KOMT ER NOG WAT VAN ?!


GRRRR..
ER ZIT EEN BEER IN DIE BOOM EN BEREN ZIJN VALSE DIEREN !


GEWEERSCHOTEN !
DE WOLVEN VLUCHTEN !
DAT IS ONZE REDDING
PANG
PANG
MORRIS & GOSCINNY

Daltons in de blizzard

Zullen Lucky Luke en de mountie nog op tijd komen om de Daltons te redden die door de wolven zullen worden aangevallen ?

















Wordt vervolgd



DOOR SIRIUS

TIMOER IN

De Hertog van Normandië zit vol ongeduld te wachten op het einde













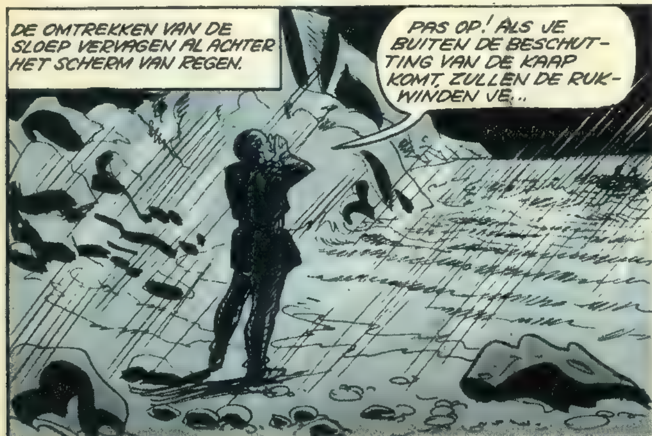




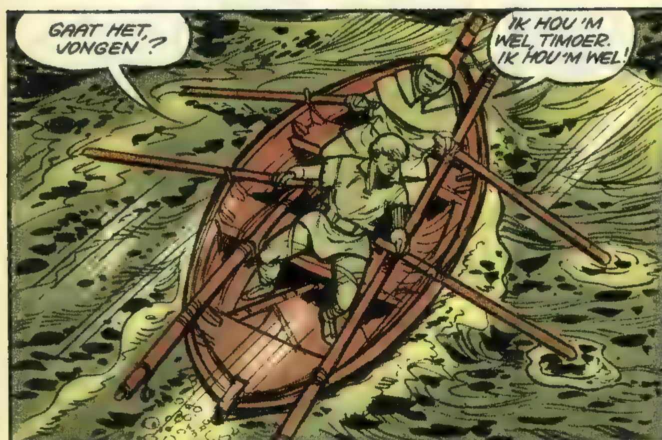


DE EED VAN HASTINGS

van de storm, die zijn schepen belet het Kanaal over te steken.













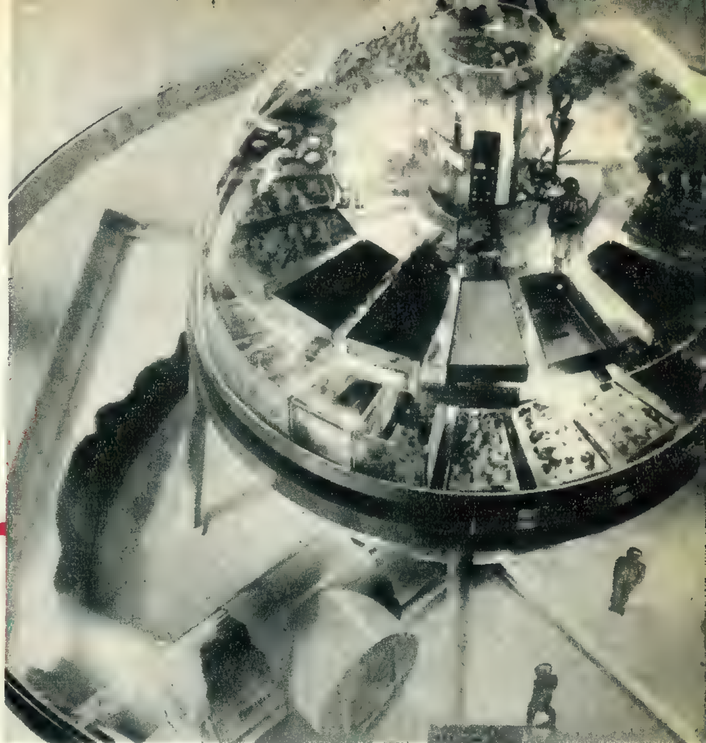






Wordt vervolgd

HOME SWEET HOME...



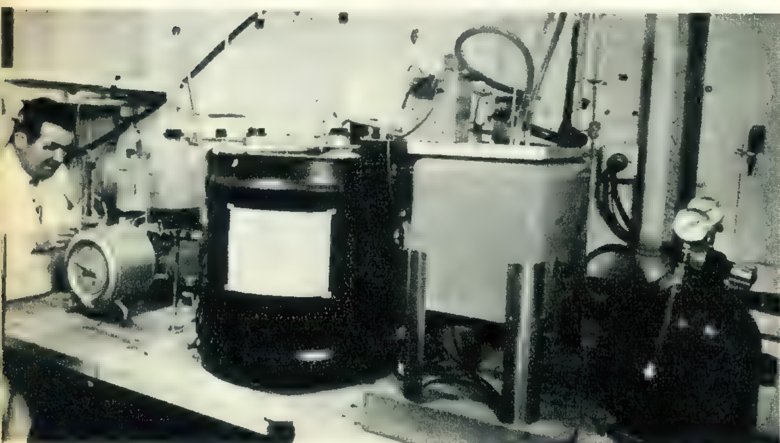


Dan Richardson, hoofd van een laboratorium, doet een proef met een toestel dat met behulp van algen zuurstof kan verschaffen aan de witte muis die in de bovenste afdeling zit. De muis maakt het best, dank u...

De science-fiction heeft het wel gezegd : we zullen nog eens op de maan belanden. Maar we zullen er alleen kunnen leven in doorzichtige iglo's van plastic, afgezonderd van de leegte om ons heen. En de boerderijen van de maankolonisten zullen onder hetzelfde dak de akkers en het erf, de woonruimte en de moestuin herbergen. Daarom heeft de Amerikaanse Martin Company in een van haar projekten een model van een boerderij (een modelboerderij) ontworpen die bewoond zal worden door vrijwilligers, voordat zij, tegen het jaar 1977, naar onze natuurlijke satelliet zal worden afgeschoten.

Als het eenmaal zo ver is, moet je de eerste man die op de maan zal leven, niet al te veel benijden. Eigenlijk heeft hij het helemaal niet zoveel prettiger of anders dan wij. Nog sterker zelfs... Hij had net zo goed hier kunnen blijven... En dat zeggen ons de mensen die gewend zijn in kosmonautische superlatieven te spreken : ruimteonderzoekers van de Martin Company te Denver, Colorado.

Het leven op 384.000 kilometer van hier zal vrijwel hetzelfde zijn als een aards bestaan, behalve dan dat het zich zal moeten afspelen onder een plastic omhulsel waar je onmogelijk —



Hetzelfde model, maar groter : dit toestel dat geplaatst zal worden in een ruimteraket of een maaniglo, moet de nodige zuurstof verschaffen aan zes personen. De zuurstof wordt verkregen uit een speciaal soort algen.



Er moet ook gegeten worden, op de maan. En men zoekt nu al uit welke planten zonder schade op te lopen de reis naar de maan en terug kunnen volbrengen. Als ze dan ook nog eetbaar (en een beetje smakelijk !) zijn...

OP DE MAAN!

Dit plasticmodel van een woonplaats op de maan zal gemaakt worden door de Martin Company. Het paleis dat eerst op aarde moet worden uitgeprobeerd, zal getest worden door vrijwilligers die zich er in opsluiten om te weten wat de maan nu eigenlijk is...

of bijna onmogelijk — uit kunt. Maar de maanbewoners van de toekomst zullen wel veel modern comfort hebben.

Daarom wordt er in de Verenigde Staten nu aan een maanhuis gewerkt. Dit huis is bestemd om mensen te herbergen, dieren en een moestuin, en zal over een jaar of vijftien met een raket naar de maan geschoten worden, waar het als een prefabricated en « pre »bewoonde bol moet landen.

De geleerden hebben bedacht dat de mens ongelukkig zou zijn op die ongezellige satelliet, als hij zijn gewoonten niet met zich mee kan nemen. En zijn gewoonten, dat is eigenlijk niet veel meer dan ademen, eten, drinken en beschut zijn...

Maar dit is niet gemakkelijk in een wereld waar geen lucht is, geen planten, geen water. Daarom moet voor dit alles gezorgd worden. En men neemt daarvoor bij voorkeur grondstoffen die niet te veel plaats innemen en niet te zwaar zijn : het is erg duur, een pakje naar de maan te sturen. De Amerikanen en de Russen kunnen daar over meepraten. Het maanhuis van de Martin Company gebruikt dan ook allerlei ingenieuze vindingen om de toekomstige bewoners van de maan het nodige te verschaffen.

Eerste probleem : de zuurstof. De oplossing is heel eenvoudig : algen(wier). Er zijn bepaalde soorten piepkleine, groene en blauwe algen, die onder invloed van het licht zuurstof produceren. Stop ze in een goed verlichte vaas en je kunt ademen. *Tweede probleem :* de voeding. Het zou te duur worden dit mee te nemen van de aarde, want afgewerkt voedsel is zwaar. Daarom zijn er planten nodig die goed groeien, ook al staan ze niet in vruchtbare aarde. Een systeem waarbij de groente bevloeid wordt door water dat mineraalzouten bevat, is de beste oplossing. In de serren van de Martin Company, waren de tomaten dertig dagen eerder rijp dan hun soortgenoten van de vruchtbare grond.

Derde probleem : het water. Op de maan vindt men het niet. En als het er is, zit het in het hart van de satelliet, zodat men er niet bij kan. Er is maar één oplossing mogelijk : water meenemen en het voortdurend opnieuw gebruiken. Het water dat de maanbewoners zullen drinken, wordt omgezet in transpiratie die weer verdampt, wordt opgevangen en gezuiverd. Dan wordt het gebruikt om de planten te voeden, het verdampt weer, het wordt weer opgevangen en gezuiverd... en zo voort.

Vierde probleem : de huisvesting. En daarvoor heeft de Martin Company zich werkelijk aan de arbeid gezet. Er wordt momenteel in Denver gewerkt aan een bol van plastic en metaal waarin werkelijk mensen zullen wonen. Mensen en dieren (en algen). Geheel geïsoleerd van de buitenwereld moeten zij de levensomstandigheden in deze gesloten vaas onderzoeken. Na een zekere aanpassingsperiode zullen zij dan kunnen beoordelen of het bestaan in een van de aardse atmosfeer afgesloten wereld mogelijk is. Er bestaat reeds een verkleind model van het huis : het wordt bewoond door een witte muis die het uitstekend maakt. En de Martin Company denkt, dat ditzelfde huis met alles wat het bevat, in 1977 naar de maan gestuurd zal worden...

... Waar, naar we mogen aannemen, wel spoedig woningnood zal ontstaan.



Bovendien moeten die planten zich met bijna niets kunnen voeden. Deze groeien in een soort zand waarin zich vrijwel geen voedende elementen bevinden... En slagen er niettemin in aan hun trekken te komen



De serren van de Space Medecine Laboratories van de Martin Company staan vol met planten die uitgekozen zijn om hun weerstandsvermogen en tegen de ergste ontberingen bestand zijn. Het zou een ramp betekenen als de toekomstige maanbewoners niets te eten hadden !

Bollie en Billie door Roba















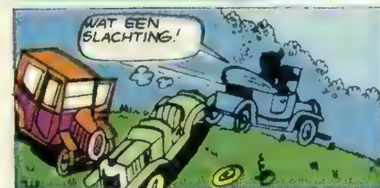


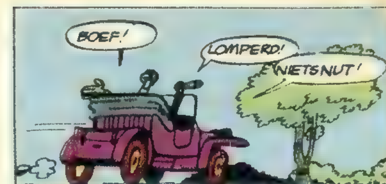




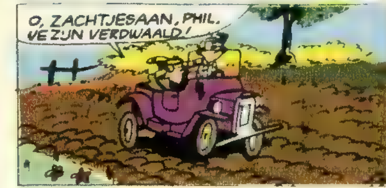












T ER OP DAT DIT DE BUITENKANT VAN DE VOUW IS!

NAAR BINNEN

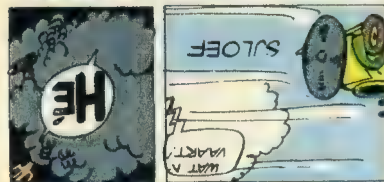
HIER VOUWEN

- 30 -

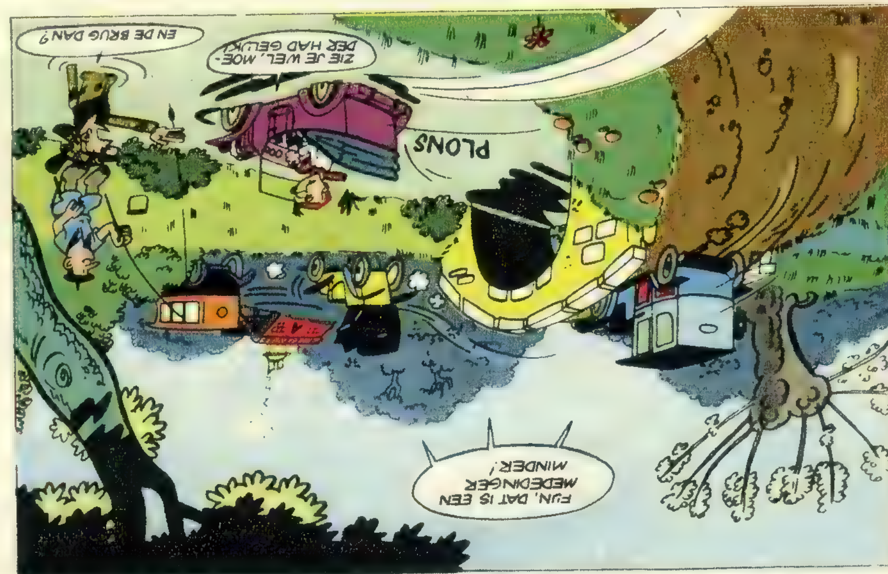
- 19 -

- 18 -







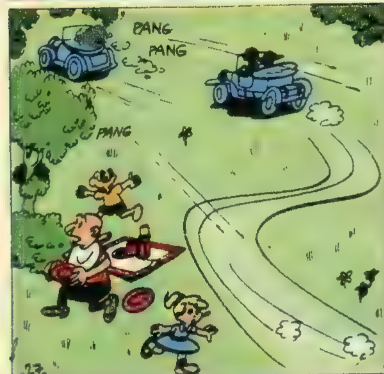


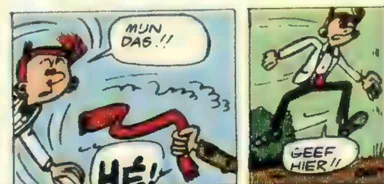
NAAR BINNEN

HIER VOUWEN

ERWEZENLIJKEN. LET ER OP DAT DIT DE BUITENKANT VAN DE VOUW IS!

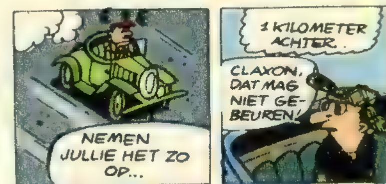














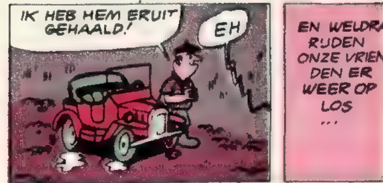








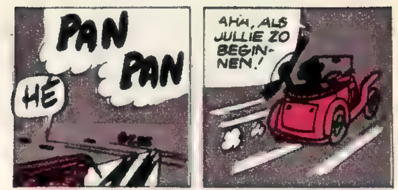
– 14 –

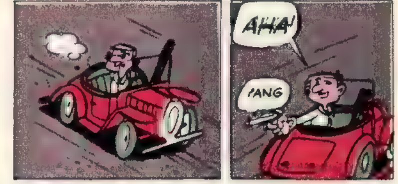


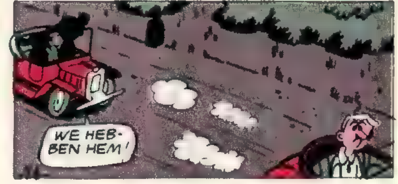




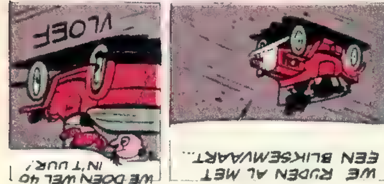
– 23 –

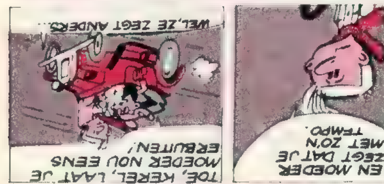






– 26 –

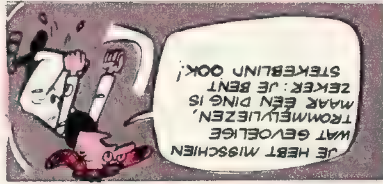


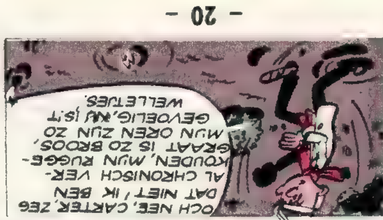




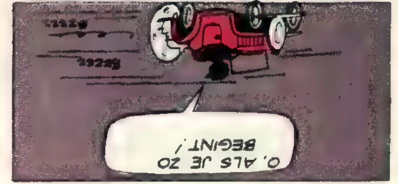
– 17 –

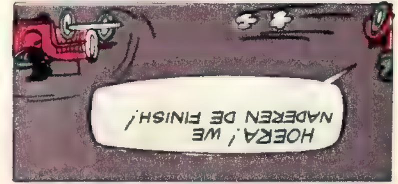


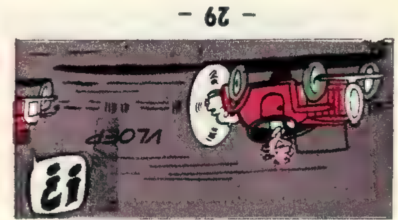




– 20 –

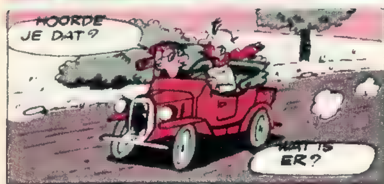






– 29 –







– 16 –

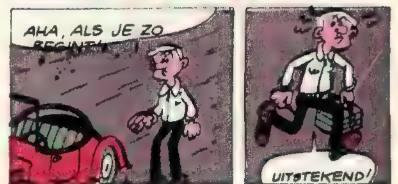


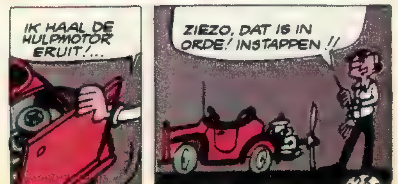




– 21 –







– 28 –



Algerië was een eiland

Wil de Atlantis-theorie waar blijken, dan dienen we eerst te bewijzen dat er een beschaving in de diepte is verdwenen in een niet te lang vervlogen tijdperk waarin de mens tot grote dingen in staat kon zijn geweest. Maar in 1858, midden in de eeuw van Jules Verne, brengt een onverwachte gebeurtenis de aanhangers van Atlantis-in-de-Atlantische-Oceaan in hevige beroering. Ten noorden van de Azoren haalt men de transatlantische telegraafkabel die beschadigd is, uit het water op. Er kleven brokjes versteende lava aan vast. Onderzeese vulkanische uitbarsting ? vraagt men zich af. Onmogelijk, antwoorden onmiddellijk de geologen. Lava kan in het water niet hard worden. Op de plaats waar de kabel bovenkwam, moest er dus een vulkaan of een vulkaangroep zijn geweest, misschien wel een groot eiland.

Als dat eiland in de golven was verzonken, meer dan 15.000 jaar geleden, dan zou de gevonden lava aan de kabel vergaan zijn. Hier was dus een stellig bewijs dat er een land was weggezonken in een tijd die minder dan 15.000 jaar geleden is en waarin al mensen en hogere vormen van beschaving bestaan kunnen hebben. ...Bestaan kunnen hebben. Helaas, er staat hiervan niets vast !

Andere reusachtige schokken en natuurverschijnselen hebben onze wijde wereld sinds 10.000 jaar geteisterd. Reeds lang voor die periode bedekte een oceaan de Sahara, waardoor de Maghreb (Noordwest-Afrika) van de rest van dit werelddeel gescheiden was. Algerië was toen nog een eiland in de Middellandse Zee. Daarna heeft die oceaan zich uit de Sahara teruggetrokken en liet er een beboste, door vele rivieren doorstroomde streek achter. Daar heeft de voorhistorische mens geleefd, misschien zelfs hebben sommige beschavingen zich daar ontwikkeld. Waarom zou Atlantis niet de plaats van de tegenwoordige Sahara hebben ingenomen ?

Als dat zo is, dan heeft niet de zee, maar het zand dit gebied bedolven, wat niet helemaal strookt met Plato's geschriften. In elk geval gewaagt de Griekse geschiedschrijver Herodotus van een verdwenen beschaving in de buurt van het Atlasgebergte.

Op grond van in Tunesië gedane opgravingen, komen de archeologen tot de slotsom dat er geen enkel spoor van welke Atlantische beschaving ook bestaat.

Toen Rusland nog een zee was...

Terwijl omstreeks 8.000 voor Christus welige landouwen nog de plaats van de Sahara innamen, lag Europa tot aan de Alpen onder een dikke ijskorst bedolven. In het oosten, door de Zwarte Zee kwam men net als in onze dagen door de straat van Kertsj in de Zee van Azof. Maar in die tijd bedekte deze laatste het hele zuiden van Europees Rusland tot aan de Oeral. Siberië kon zich toen verheugen in een uiterst zacht klimaat waarin de mammoet vreedzaam leefde. De Krim, die tegenwoordig een schiereiland is, lag toen nog helemaal in het water. Waarschijnlijk vormden andere eilandjes met de Krim samen een archipel.

Maar Plato spreekt over Atlantis als over een eilandengroep waarheen de weg langs de zuilen van Heracles leidde. Ligt het werkelijke antwoord op het raadsel van dit verdronken werelddeel misschien in de Krim ? Maar ook hier komt geen archeologisch bewijs deze aantrekkelijke theorie staven.

Een aanwijzing : gele amber

De machtige ijskorst die Europa bekneld hield in koude en dood, hield ook een aanzienlijke watermassa gevangen. Het zeepeil lag dan ook heel wat lager dan in onze dagen. Het Kanaal, de Noordzee en de Oostzee lagen droog. De Seine scheidde Engeland en Frankrijk. Besloeg Atlantis soms een van die drie zeeën ? Natuurlijk liggen die streken niet ten westen van de zuilen van Heracles. Maar om er te komen moest men er toch eerst langs. De zeevaarders zullen zich stellig niet midden op de Atlantische Oceaan gewaagd hebben. Ze zullen langs Spanje, Bretagne en Engeland zijn gevaren. Ze kunnen Atlantis hebben bereikt.

Er lag namelijk een eiland, de tegenwoordige Doggersbank, zo groot als Denemarken, in het midden van de Noordzee. Het is verdwenen toen de golven deze droge zee overstroomden. Sommige aardrijkskundigen zijn van oordeel dat het stijgen van het waterpeil heel langzaam is gegaan.

Anderen daarentegen menen dat de ramp (omstreeks 8.000 v. Chr.) in een ommezien heeft plaats gegrepen. Schepen voeren geregeld in hun netten resten van voorhistorische werktuigen mee die op de Doggersbank rustten, maar nooit hebben ze er sporen aangetroffen van een schitterende beschaving zoals die door Plato wordt beschreven.

De Griekse wijsgeer meldt onder andere dat de Atlanten gele amber of barnsteen bewerkten ? Gele amber ? Dat is die enigszins doorschijnende stof die ontstaan is uit de hars van naaldbomen. Nu treffen we toevallig barnsteen aan ter hoogte van de Duitse en Deense kust. Het eiland Helgoland, dat daar net tegenover ligt, zakt geleidelijk weg. Zou dit soms niet een der laatste overblijfselen van Atlantis zijn ?

Een Duitser, Jürgen Spanuth, deed in 1948 opgravingen in die streken, echter zonder doorslaand resultaat.

A n d e r e oudheidkundigen denken eerder aan Zweden, Groenland en zelfs aan Spitsbergen. Waarom zo ver naar het noorden ? Omdat Homerus en Plutarchus een beschaafd land vermeldden op een plaats die onder de Grote Beer ligt, waar elke zomer de zon maar een uur ondergaat, 30 dagen achter elkaar. Een dergelijk verschijnsel doet zich pas boven 55 ° noorderbreedte voor. Als we nu Homerus en Plutarchus volgen, hoeven we Atlantis nergens anders te zoeken dan in de poolstreken. Ja, zekere geophysici hebben zich zelfs afgevraagd of de rotatieas van de aarde zich sinds 10.000 jaar niet verplaatst heeft. Met andere woorden, de Noordpool kan in de Verenigde Staten of in een Europees land hebben gelegen !

Zoals je wel ziet is er in deze aangelegenheid, net als bij de vliegende schotels voor « elck wat wils ».

Atlantis in de Stille Oceaan of op de maan

De geologen leggen ons uit dat 3 of 4 miljoen jaar geleden er eilanden onverhoeds uit de diepte van de Indische Oceaan kunnen zijn opgerezen, waardoor er een brug werd geslagen tussen Afrika en Zuidoost-Azië. De Atlanten zouden dan oosterlingen zijn geweest, misschien wel Verre Oosterlingen, want de rozenkrans Oceanië heeft ook al op de verbeelding gewerkt. Een geheimzinnig vasteland Mu strekte zich uit van de Marianen tot aan het Paaseiland. Daar zouden de eilandjes in de Stille Oceaan de overblijfselen van zijn. Alle beschavingen zouden daarvandaan stammen. Atlantis zou nooit bestaan hebben. Het werd verward met het werelddeel Mu, de bakermat der beschaving.

Is het in dit geval niet vreemd als we bedenken dat het land waar de eerste mens zou zijn geboren, voor eeuwig is weggezonken ? En daar vele geleerden beweren dat de maan zich van de aarde heeft losgemaakt en er een grote trechter achterliet die door de Stille Oceaan gevuld is, moeten we er dan uit besluiten dat het uitgangspunt van het menselijk leven tegenwoordig op de maan ligt ?

Dat alles is hoogst onzeker. Hebben Atlantis en andere werelddelen werkelijk wel bestaan ? Legenden hebben vaak een grond van waarheid. De mensen zijn waarschijnlijk onder de indruk gekomen van de ontzettende rampen die tal van gebieden hebben overspoeld. Het relaas van die katastrofen ging van vader op zoon over, maar werd vermoedelijk telkens verder verbasterd. Geschiedenis werd toen verteld, niet geschreven, want geen mens kon lezen of schrijven.

In hoeverre is het Atlantisverhaal opgesmukt of veranderd ? Daar zullen we misschien nooit achterkomen. Maar laten we ondertussen de schrijvers en geleerden niet verwijten dat ze ook wel eens hun verbeelding laten werken. Om vorderingen te maken heeft de wetenschap verbeelding al evenzeer nodig als intelligentie.

WERKELIJKE GROOTTE. - Plankton bestaat uit heel kleine diertjes van uiteenlopende afmetingen. De hier afgebeelde zijn weergegeven in hun normale grootte. Beneden verschillende vergrotingen.

SAGITTA SETOSA
NAUSITHOE RUBRA
TIMA BAIRDI
SYSTELLAPSIS DEBILIS
UROTHOE ELEGANS
CRANGON VULGARIS
10 X
CARCINUS MAENAS
CORYSTES CASSIVELAUNUS
TURRITOPSIS NUTRICULA
APHERUSA OVALIPES
LOVENELLA CLAUSA
50 X
CERATIUM FURCA
BIDDULPHIA SINENSIS
OIKOPLEURA
ACANTHONIA MUELLERI
ACANTHOMETRON BIFIDUM
THALASSIOTHRIX NITZSCHIOIDES
ACANTHOSPHAERA
100 X
CHAETOCEROS CONVOLUTUS
OCCOLITHUS UXLEYI
THALASSIOSSIRA CONDENSATA
COCCOSPHAERA LEPTOPORA ET CERATIUM MACROCEROS
200 X
RHIZOSOLENIA STYLIFORMIS

EEN VOORRAAD-KAMER ONDER ZEE

Een nylon kous, die door een metalen ring goed open wordt gehouden, wordt een half uur lang achter een boot door de zee gesleept. Probeer het eens, dan zul je onder in dit verbeterde net een grijsachtig goedje aantreffen. Als je ervan durft te proeven, zul je merken dat het naar kaviaar smaakt en naar fijngemaalde garnalen.

Dit slib heet « plankton ». Het bestaat uit heel kleine wezentjes die in het water dwalen zonder dat ze vrijelijk kunnen gaan waar ze willen.

Dit is het enige punt dat ze gemeen hebben. Overigens verschillen ze even sterk onderling als de mens van de haai en de inktvis (deze laatste zijn eveneens gebonden door één punt : ze kunnen zich in volle vrijheid bewegen in het water. Daarom maken ze ook deel uit van het « Nekton »).

Wil je een bewijs dat we van alles in het plankton aantreffen ? Het bevat planten en dieren, sommige microscopisch, andere zo groot als een kwal. Zelfs eitjes en heel jonge visjes behoren er toe.

Het is een drijvende bazar in de oceaan.

Dit hele bonte wereldje laat zich op het water dobberen, zonder ooit kans te zien tegen de stroom op te zwemmen. Toch mag je daarom niet geloven dat die wezentjes helemaal niet bewegen. Integendeel. Maar de meeste zijn zo klein, hun bewegingen zo onbeduidend in die reusachtige deining van de oceaan. Zelfs de planten zijn niet roerloos. Sommige types van zweepdiertjes bewegen zich voort door middel van zweepharen, echte drijfschroeven in het klein, andere bewegen een soort van ooghapen of roeien met behulp van sprieten die uit hun kop steken.

Plankton met gas

Trouwens, als ze niet zwommen, hoe zouden ze dan drijven ? Weliswaar voeren de Diatomeeën, een soort van microscopische schaaldiertjes, geen enkele beweging uit. Hoe komt het dan dat ze niet zinken ? Doordat plankton op zichzelf heel licht is. Het kleine geraamte, het dikwijls met water gevulde lichaam, dat van vorm kan veranderen maken het mogelijk de graad van « drijfvermogen » naar willekeur te wijzigen. Door zich zo plat mogelijk te maken, als een tafellaken, vergroten sommige dieren hun drijfvlak, andere slaan armen uit of blazen drijvers op en handelen zodoende als duikboten.

Plankton kan zich namelijk moeilijk horizontaal verplaatsen, maar zinkt overdag daarentegen wel vijftig meter diep en soms zelfs nog meer. Zodra echter de zon weer naar de kim daalt, komt het plankton, dat wonderlijk genoeg het licht ontwijkt, weer naar boven. Dan kun je elke soort een verschillend woonpeil zien kiezen, die welke het licht beter verdragen boven, de andere onder...

HET PLANKTON

Als je bij het baden in zee een flinke « slok » binnenkrijgt, dan zijn er zeker duizend planktondiertjes door je keelgat gespoeld.

Plankton komt namelijk overvloedig voor in zeewater. Het kleurt de zee geel, rood of groen. Maar als de zee blauw is, dan ontbreekt het plankton, en zit er bijgevolg ook geen vis. Want plankton — of om nauwkeuriger te wezen, plantaardig plankton — is de grondslag voor het leven in zee. Nemen we die weg, dan wordt de oceaan al ras een woestijn van water.

Een parketvloer tegen het plafond

Plantaardig plankton is werkelijk een vloer voor... vissen. Of liever, een plafond. Dit onderzeese weiland wordt begraasd door de andere zeebewoners. En er zou natuurlijk geen vuiltje aan de lucht zijn, als er niet een schandalige verspilling heerste. In het Kanaal bijvoorbeeld is gebleken dat 1.000 kilo gevangen vis ongeveer 6.000 maal zijn eigen gewicht aan plankton (6 miljoen kilo) verorberd had. Zou het niet beter zijn als we maar direct plankton nuttigden en de vis lieten zwemmen ?

De proef is wel eens genomen. Vrijwillige schipbreukelingen zoals Thor Heyerdhal en zijn tochtgenoten (« Kon-Tiki ») en Dr. Alain Bombard hebben zich met plankton gevoed (ongeveer 2 tot 300 gram per dag op zijn hoogst). Het is een uitnemend noodvoedsel. Maar zou het bijvoorbeeld ook als aanvulling kunnen dienen voor die permanent hongerlijdende Indiërs en Chinezen die van een paar handjesvol rijst per dag moeten leven ? Ratten zijn gestorven na tien dagen lang alleen van plankton te hebben geleefd. Dit voedsel is onverteerbaar als je er te veel van gebruikt.

Maar er is plankton en plankton. De walvis eet een planktonkreeftje, het zg. walvisaas of krill. Een mooi voorbeeld van zuinigheid : een groot beest dat direct een kleintje inslikt. Daar hebben de geleerden een les uit geput. Waarom zou de mens ook niet voor walvis kunnen spelen ? Garnalen zijn toch niet zo'n slecht kostje ?

Sommige ingenieurs gaan zelfs zo ver dat ze plannen hebben ontworpen voor een walvisschip » dat « baarden » onder de voorsteven heeft. Daar wordt het plankton in gevangen, terwijl achter de eerste barrière een tweede net met kleinere mazen zit en het krill tegenhoudt en naar een reservoir loodst waar het vergaard wordt.

In afwachting daarvan maakt de Engelse geleerde Sir Alister Hardy voor zichzelf een planktonschotel klaar, « licht in zeewater gekookt ». « Delicious ! » roept hij elke ochtend aan het ontbijt uit.

Maar hij is tenslotte een Engelsman...

Plantaardig plankton (hierboven) dient tot voedsel voor dierlijk plankton. Deze ton plantaardig plankton brengt honderd kilo dierlijk plankton voort.

Haringen eten dierlijk plankton. Honderd kilo dierlijk plankton brengen tien kilo haring voort. Haringen worden zelf weer de prooi van tonijn. Als deze tien kilo haring opeet, wordt de tonijn 1 kilo dikker.

Wij eten soms tonijn. Een kilo tonijn doet ons een ons (100 gr.) aankomen. Op stuk van zaken maakt een ton plantaardig plankton ons een ons dikker. Wat een verspilling !

DE MOESTUIN ONDER ZEE

Je zult zeker wel eens zeggen : de oceaan is zo uitgestrekt, daar is plaats genoeg voor iedereen.

Wel, stel je voor, dat is nu juist niet zo. Hoe ongelofelijk het ook mag lijken, vele onderzeese bezoekers weten niet waar ze moeten... parkeren. Je ziet dus dat je deze moeilijkheden overal tegenkomt.

Maar, zul je tegenwerpen, dan moet de vis maar « doorlopen » ! Natuurlijk. Er zijn echter ook veel beesten die zich aan een rots willen vasthechten, zoals de weekdieren, de zeeëgel, de sponsen bijvoorbeeld.

Het zeewierparkeerterrein

Gelukkig zijn er op de zeebodem ook parkeergelegenheden op verschillende hoogte : de zeewieren. Tweekleppigen en andere schelpen blijven er graag hangen. Zo dienen die merkwaardige planten die de golven op het strand aanspoelen, toch nog ergens voor. Eigenlijk spelen de planten die het rijk van Neptunus bewonen verschillende rollen, waarvan sommige van het allergrootste belang zijn.

Alle zeeplanten zijn nog geen wieren. Onder de golven groeien ook planten die heel sprekend op hun soortgenoten te land lijken : Posidonia's en spits Zeegras dat zachtjes wiegelt op 30 m diepte. Ze putten hun voedsel door goed verankerde wortels uit de losse grond en dragen bloemen en vruchten.

Algen daarentegen hebben geen wortels, maar haakjes waarmee ze zich aan rotsen, aan grotere schaaldieren, soms zelfs aan een krabberug vastklampen.

Ze voeden zich door zeewater op te zuigen in hun weefsel, waardoor ze de voedzame bestanddelen die erin zitten eruit filtreren.

Ze eten metaal

Zoals alle planten spelen ze een heel belangrijke rol. Ze verteren vele producten die de mens of de vissen niet tot zich kunnen nemen, zoals ijzer, zilver, zink, strontium, lood, calcium, jodium, die we overigens toch wel nodig hebben. Probeer maar eens een stukje lood op te knabbelen. De planten zijn er in zekere zin wel toe in staat, dank zij een wonderbaarlijk spijsverteringsmiddel : chlorophyl (waaraan ze ook hun groene kleur te danken hebben).

Een schaduwzijde echter : om werkzaam te kunnen wezen heeft chlorophyl *licht* nodig. Daarom blijven de algen meestal op geringe diepte om door de zonnestralen verlicht te kunnen worden.

Een onderzeese regenboog

Maar andere producten dan chlorophyl geven hun de meest uiteenlopende kleuren. Zo stapelen zich achtereenvolgens blauwe, groene, bruine en rode planten op die een echte regenboog onder water vormen, op de glooiende rotsen langs bepaalde kusten. Elke plant ontvangt volgens haar « etage » een hoeveelheid licht.

Buiten het water slepen die planten slap over de grond. Maar op de zeebodem staan ze stevig rechtop als struiken. Hun steel of hun « vrucht », met lucht gevuld, vormen namelijk echte drijvers.

Het komt soms voor dat een wat te sterke stroom algen losrukt. Geen nood ! De meesten drijven graag zo af. Sommige doen zelfs niets anders. Het befaamde Sargassowier onder andere, waarnaar die bekende zee is genoemd, die reusachtige soep die midden in de Atlantische oceaan ronddrijft.

Algen zijn er eigenlijk van allerlei slag. Sommige bijvoorbeeld, boordevol met kalk, zijn versteend tot beeldjes. Andere liggen luchtig gespreid op de golven, als echte plantaardige zeeslangen, en zijn meer dan 300 m lang.

Ongemerkt overwoekeren de algen ons leven van beschaafde mensen. Ze dienen al tot kunstmest, leveren jodium (vooral voor medicijnen), komen te pas bij de fabricage van boenwas, schoensmeer, schoonheidsmiddelen, laxeermiddelen, stijfsel, ontsmettingsmiddelen... en een wonderzout, dat met de levensmiddelen vermengd de voedingswaarde ervan verhoogt. Dit resultaat heeft in dit verband echter geen belang voor ons.

Maar je kan hier toch uit afleiden dat wier er niet mee volstaat tot parkeerterrein voor weekdieren te dienen of tot camouflage voor sommige krabben.

LAMINARIA SACCHARINA, bestaat uit taaie linten en is een uiterst zoet wier. Als het gedroogd is komen er suikerkorreltjes op.

- 11 -

BELANGRIJK

Als je dit micro-boekje wilt maken, moet je eerst de middelste bladzijden uit dit nummer halen. Deze vier bladzijden moet je zorgvuldig bewaren omdat ze een onderdeel vormen van het MACRO-VERHAAL. Vervolgens maak je de bladzijden van het MICRO-BOEKJE los. Houd je precies aan de aanwijzingen en sla, als je het boekje gevouwen hebt, een nietje in het midden. Daarna moet je de bladzijden met een mes of een schaar opensnijden.

Bewaar dit boekje zorgvuldig. Er zullen er nog meer komen en na verloop van tijd heb je dan een prachtige micro-bibliotheek.

De volgende week :

PANCAKE PARTY

door SALVE en DEVOS

- 8 -

- 5 -

- 32 -

- 9 -

- 4 -

- 33 -

DUPUIS

BRUSSEL — DEN HAAG
PARIJS — MONTREAL

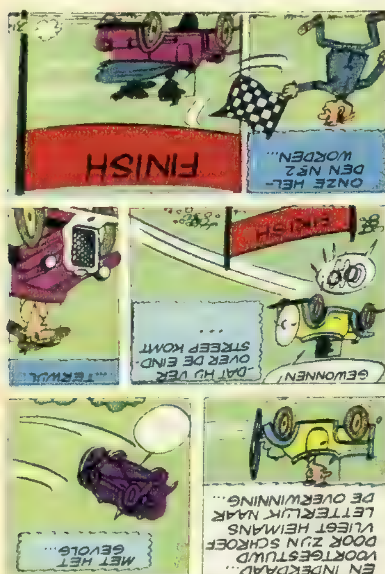
PHIL EN DE VERKOUDHEID

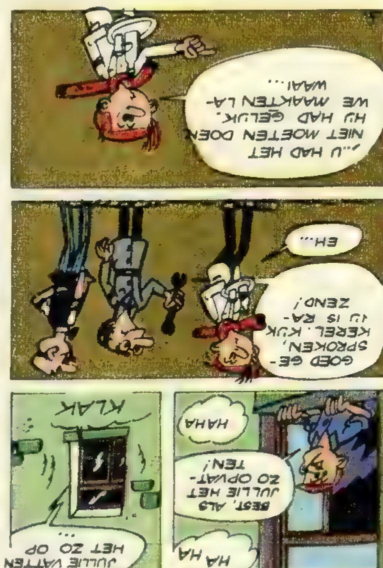
MICRO-BIBLIOTHEEK ROBBEDOES





MAAK HIER DE TWEEDE VOUW.





NAAR BUITEN

HIER VOUWEN



DIT IS DE EERSTE VOUW DIE JE MOET MAKEN OM HET MICRO-BOEKJE TE

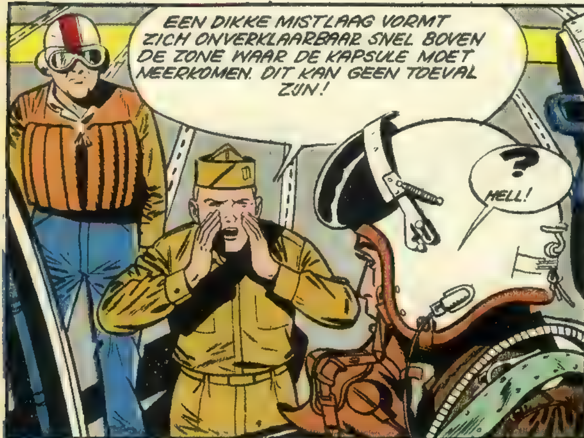
HET IS NIET EERLIJK HET IS NIET EERLIJK. IK HEB AL GENOEG NARIGHEID VANDAAG..
HATSJI
HATSJIE
HAT...
HÉ, CARTER, JIJ BENT KERNGEZOND, NEEM MIJN PLAATS IN...
KNIP
HATSJI
KNIP
HATSJIE...
NOU, DAAR ZIJN WE GOED VAN AFGEKOMEN, CARTER, NIET?
NOU!
O, JA, WIJ ZIJN ER VRIJ VAN GEBLEVEN!
HATSJ...
HATSJIE...
PRAAT VOOR JEZELF, PHIL!
EINDE

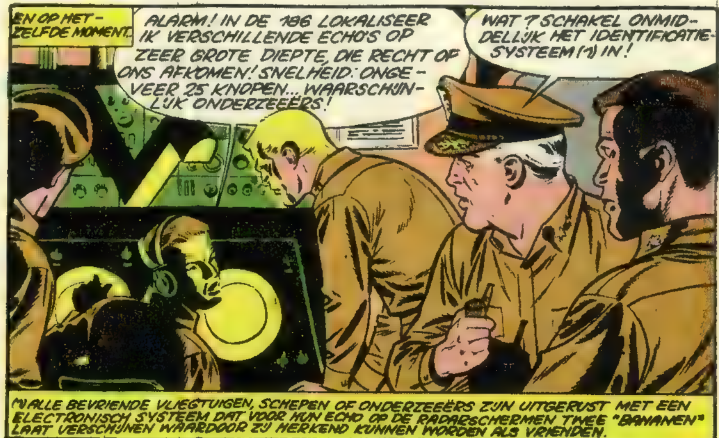


DE VOLGENDE DAG WAS IEDEREEN AAN DE START...
BROEM BROEM
O, ALS JE ZO BEGINT!
BROEM
KIJK, ONZE BUURMAN HEIMANS DOET OOK MEE. HIJ KIJKT NOG ALTIJD EVEN NIJDIG!
HA! HA!
KIJK UIT, PHIL...

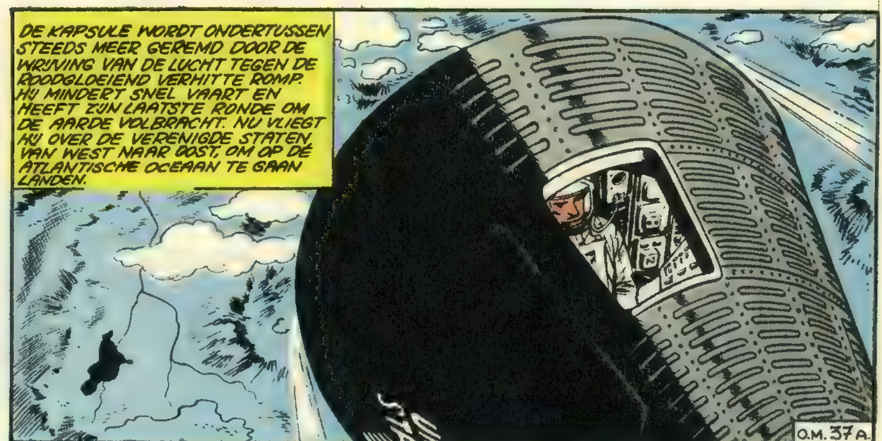
BUCK DANNY OPERATIE "MERCURY"

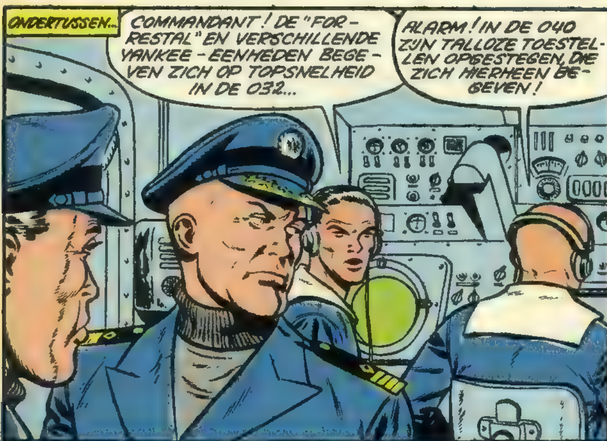
Onze helden zijn naar hun vliegtuig gegaan om de « Mercury »-raket te gaan opsporen.

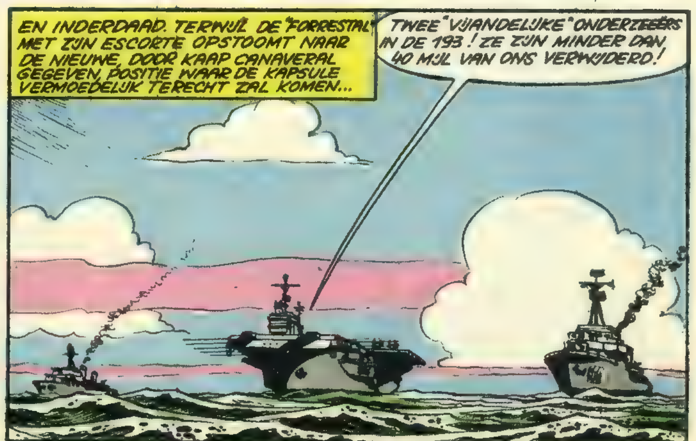


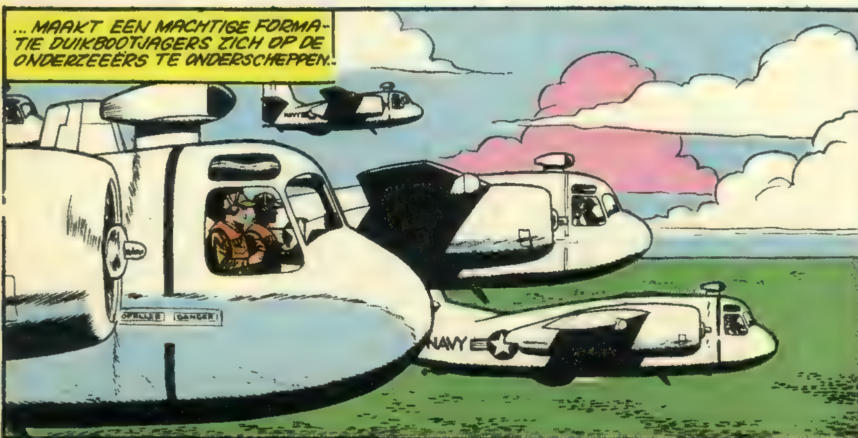










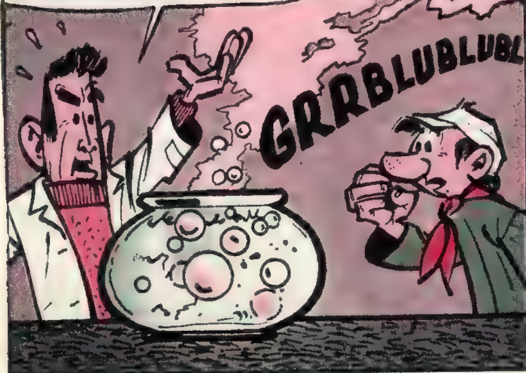


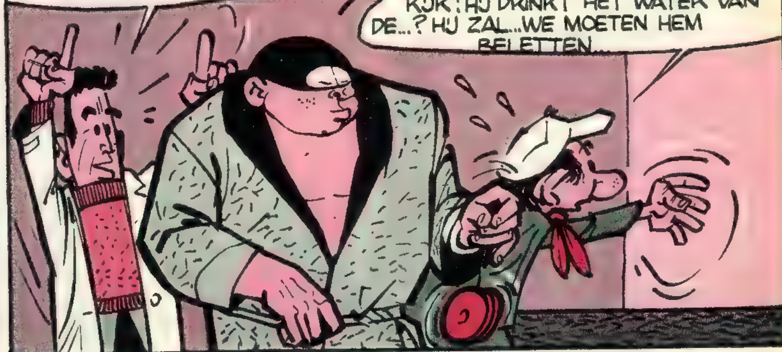


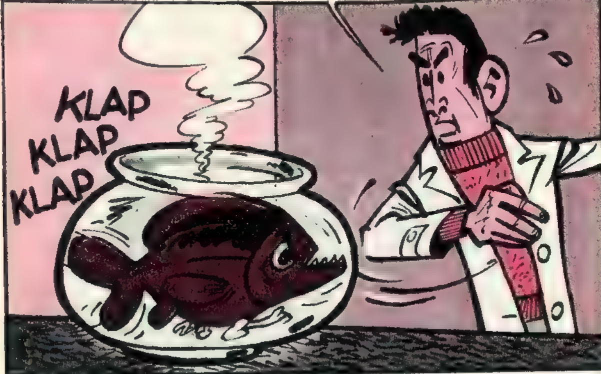
Wordt vervolgd



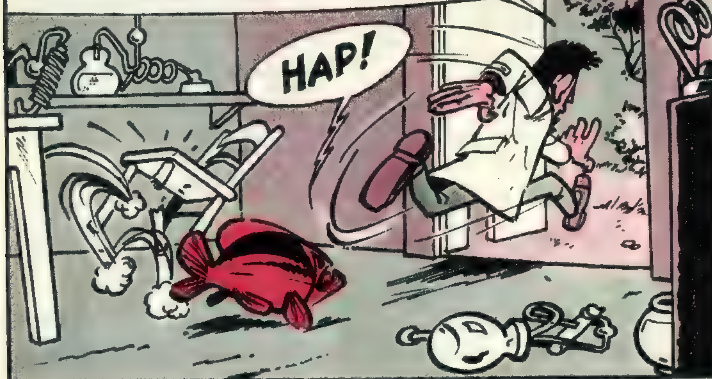
HET KRUID DER











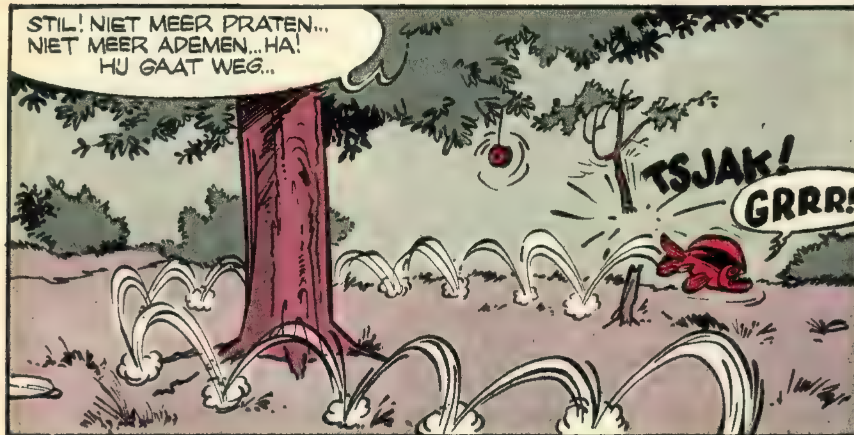






GRAMSCHAP













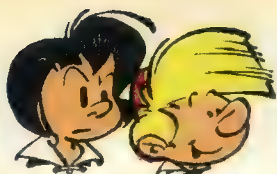








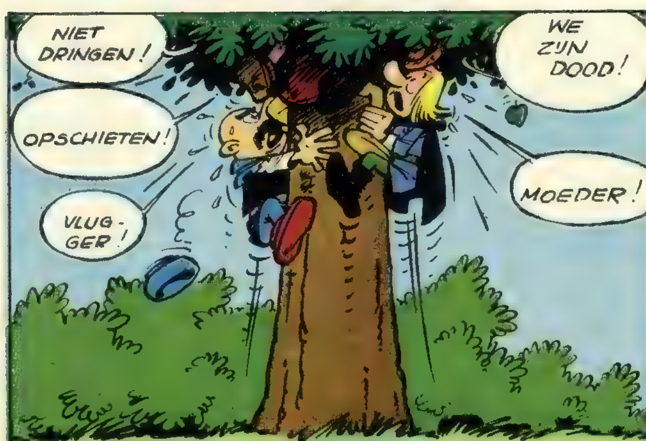
Wordt vervolgd



JOHAN EN PIRREWIET HET ONZALIGE















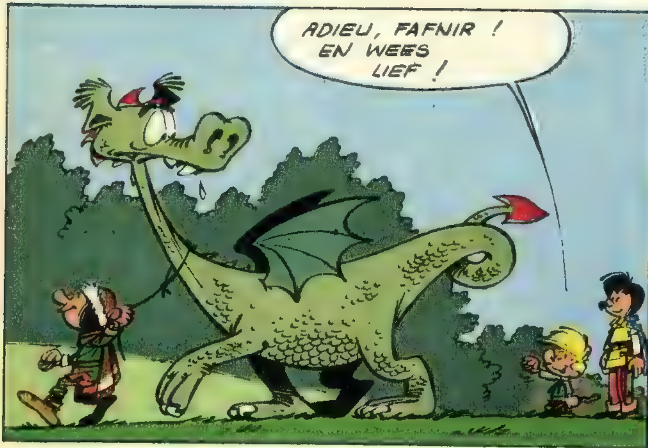


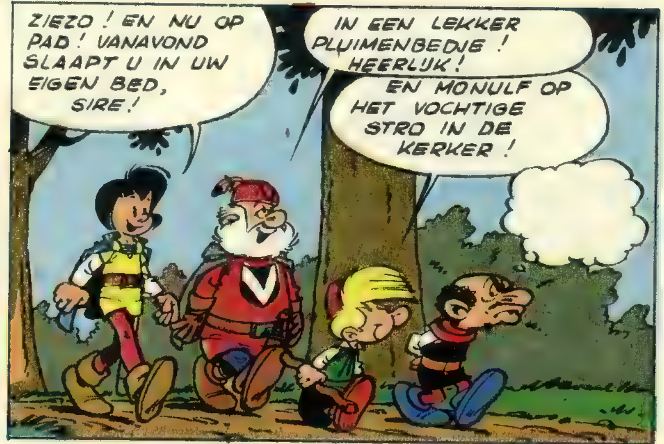




Wat heeft Pirrewiet opgemerkt terwijl hij op Monulfs draak over het domein van de koning vliegt ?

DOOR Peyo













de MAN met de GOUDEN HANDEN



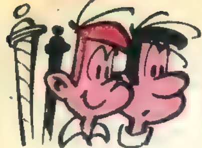








U ZIET HIER EEN KLEIN LABORATORIUM, ZONDER ENIGE PRETENTIE WEL TE VERSTAAN, VAN EEN ALCHIMIST!
KOEDAK MAKKE! OE GATTUT!
HET IS ONGELOOFLIJK!
FANTASTISCH!
19B



EEN AVONTUUR VAN
THEO EN PIETERJAN
DOOR P. DELPÈGE EN A. RAYMOND.

Buggsy en Floyd weten dat er een onderaardse gang loopt naar het voorvaderlijk slot van Laborbaas dat onze vrienden bezichtigen.



















Wordt vervolgd

DE SPANNENDE VERHALEN VAN OOM WIM

DE EERSTE

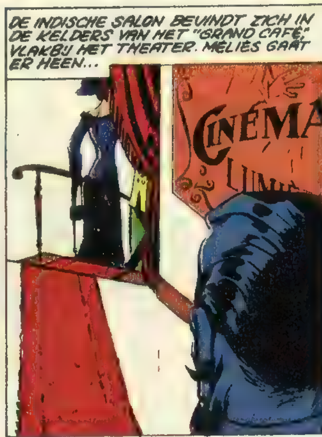
TEGEN HET EINDE VAN DE VORIGE EEUW, TROK EEN RAZEND KNAPPE GOOCHELAAR IEDERE KEER VOLLE ZALEN ALS HIJ OPTRAD IN HET ROBERT HOUDIN (1) THEATER DAT HIJ HAD OPGEKOCHT. HIJ HEETTE GEORGES MÉLIÈS (2)...

BRAVO! GEWELDIG!

(1) BEFAAMD GOOCHELAAR, OVERLEDEN IN 1871.
(2) IN 1861 TE PARIJS GEBOREN.

1A







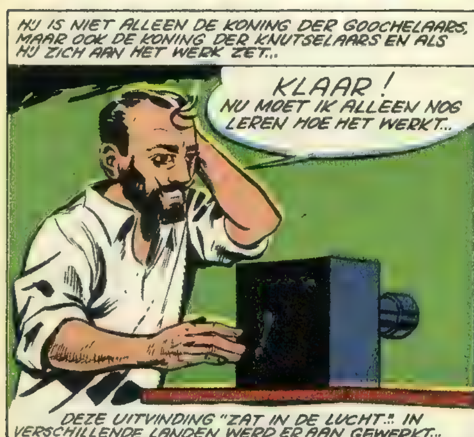




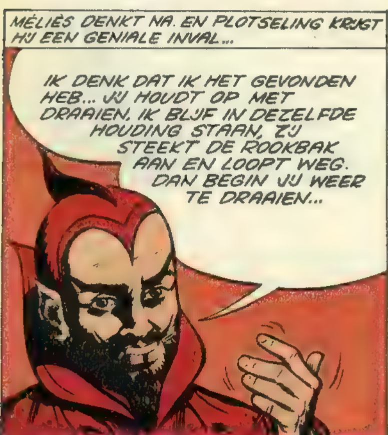
FILMKUNSTENAAR





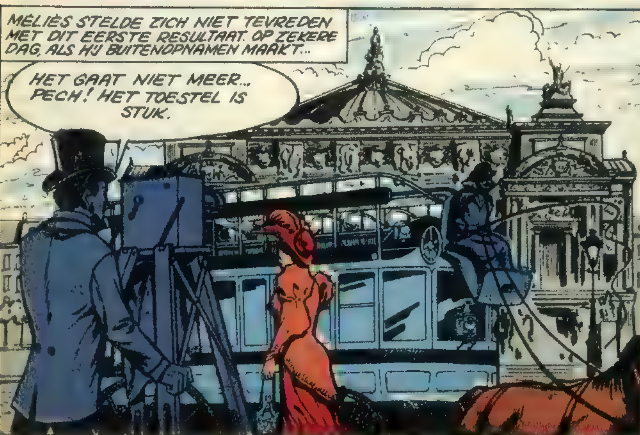


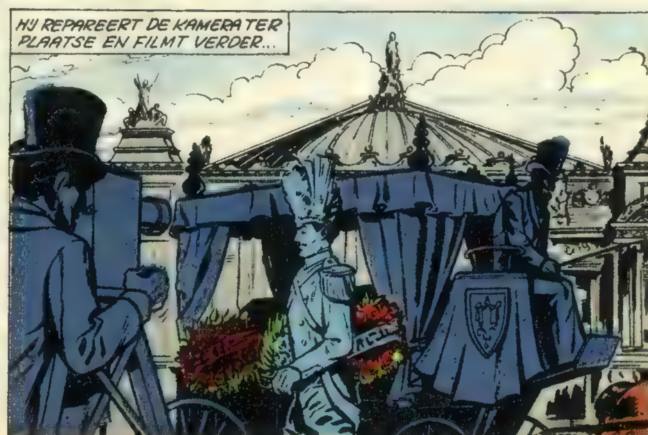












Vervolg →

DE EERSTE



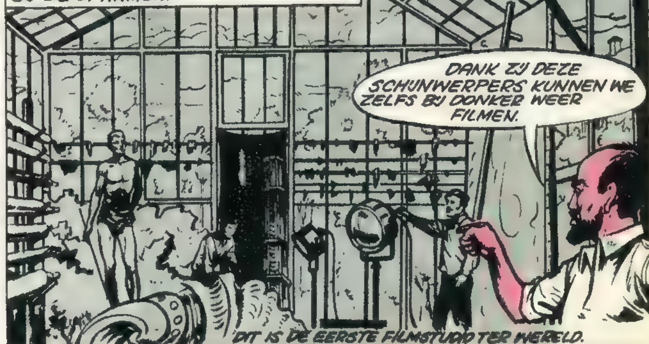


ZIJN WERKZAME GEEST VINDT EN ONTWERPT ALLE TRUCJES DIE NU HET AANZIEN VAN DE FILM BEPALEN: HIJ LAAT BEELDEN VERVAGEN EN VERVANGEN DOOR ANDERE, HIJ NEEMT BEPAALDE GEDEELTEN VLUGGER OP EN ANDERE LANGZAMER. HIJ LAAT PERSONEN EN VOORWERPEN DUBBEL EN DRIEDUBBEL OP HET WITTE DOEK VERSCHIJNEN(1)...

(1) WAT IN ZIJN TIJD GOOCHELKUNSTJES LEKEN VAN DE KAMERA, VALT TEGENWOORDIG NOG AMPER OP, OMDAT HET EEN ONDERDEEL IS GEWORDEN VAN DE FILMTAAL.







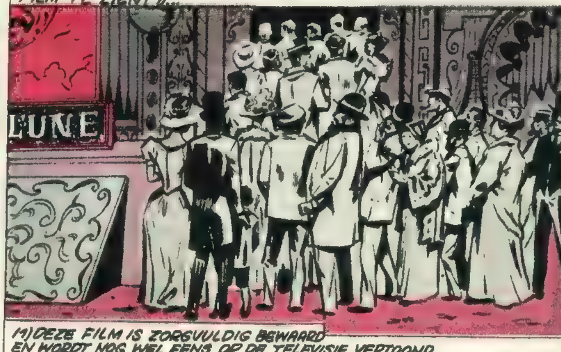


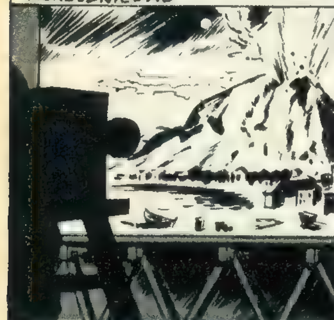


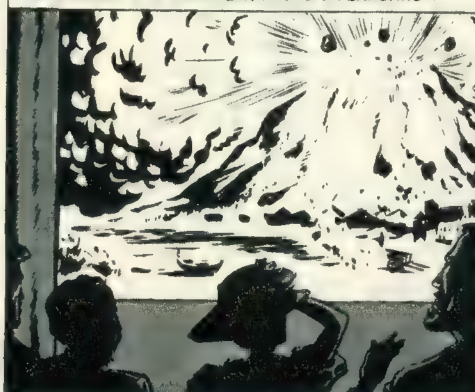
FILMKUNSTENAAR



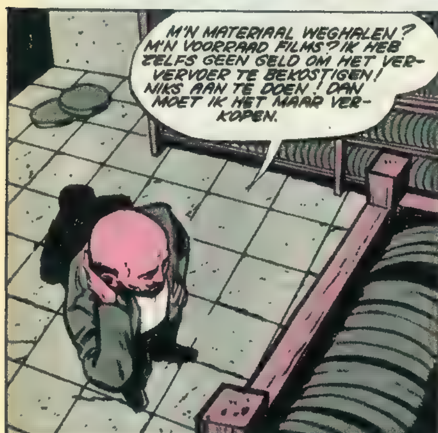




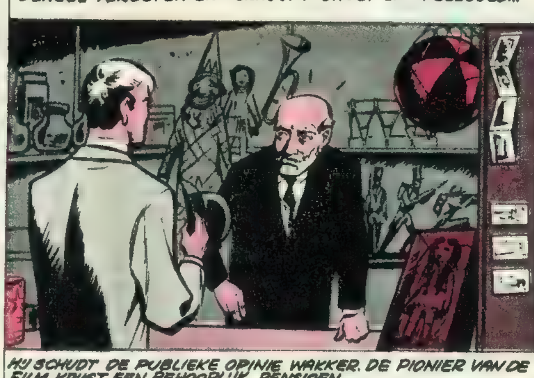


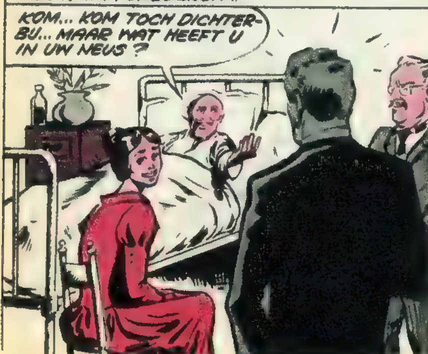
















VRAAG MAAR, SNUFFELTJE ANTWOORDT MEESTAL

BLAZENDE ELECTRICITEIT

Hoe werkt de electrische motor van een ventilator? En kunt u er een schema van geven? (Marcel Donker, Haarlem.)

Het is een electrische motor zoals elke andere. Hij drijft schroeven aan die de lucht in beweging brengen. Niets bijzonders, zoals je ziet. Natuurlijk zijn het vermogen van de motor en zijn snelheid daar speciaal voor bestudeerd.

VERGROTE AFDRUKKEN

Ik heb in detectivestukken gezien dat men vingerafdrukken op fotografisch papier kon vergroten. Daar ik over een vergrotingsapparaat beschik, wou ik graag weten hoe ik het doen moet. (Armand Koenen, Antwerpen.)

De levensgrote foto van de afdrukken wordt vergroot zoals om het even welke andere foto met gebruikmaking van een vergrotingstoestel. We kunnen ook foto's van normaal formaat op een scherm projecteren.



MAGNETISCHE OF FOTO-ELECTRISCHE STEM

Hoe worden de films opgenomen die we in alle grote bioscopen zien? (Ger Fimmen, Antwerpen.)

De filmcamera neemt in het algemeen het geluid en het beeld tegelijkertijd op. Terwijl de camera die gericht is op de spelende en sprekende akteurs de beelden opneemt, vangen met microfoons gewapende hengels het geluid op. Dit wordt op de film zelf vastgelegd, naast het beeld. In de bioscopen speelt het projectieapparaat een dubbele rol: het projecteert het beeld en geeft het geluid weer.

De muzikale begeleiding van de film, de geluiden (hevige ontploffing, voorbijrijdende auto's, vliegtuigen, enz.) worden meestal heropgenomen of bovenop de dialoog vastgelegd, achteraf, in een geluidsopnamestudio, waar platen en bandopnamen met alle soorten van geluiden verzameld worden. De muziek wordt dikwijls uitgevoerd door een werkelijk orkest en is vaak speciaal voor de film gecomponeerd. Ze wordt op band vastgelegd en vervolgens op de film gereproduceerd.

Het geluid kan *magnetofonisch* of *foto-electrisch* worden opgenomen. Dit laatste procédé is weliswaar ouder, maar blijft het beste voor de geluidskwaliteit. De magnetische weergave is dezelfde als bij een gewone bandopnemer. Langs de beelden loopt een metalen geluidsspoor. Het geluid wordt opgenomen en « gelezen » door een magnetische cel.

De foto-electrische opneming gaat vaak samen met de magnetofonische. Daardoor kunnen we over verscheidene geluidssporen tegelijk beschikken. De foto-electrische methode gebruikt een foto-electrische cel. Het licht wordt in electriciteit omgezet. Bij de vastlegging worden de geluidstrillingen die in licht zijn omgezet naast de foto's op een geluidsspoor afgebeeld (met wisselende breedte maar constante doorzichtigheid). Op de projector is een cel waarlangs de film voortschuift met het foto-electrische geluidsspoor. Een lichtbundel valt door een spleet op de fotocel. De vastgelegde geluidstrillingen rollen in snel tempo voor de fotocel af en laten de lichtbundel fluctueren. De fotocel zet de lichtvariaties om in electrische fluctuaties, welke door een luidspreker achter het scherm van de cabine weer in geluid worden veranderd.



een antwoord aan...

Piet Lattier

België

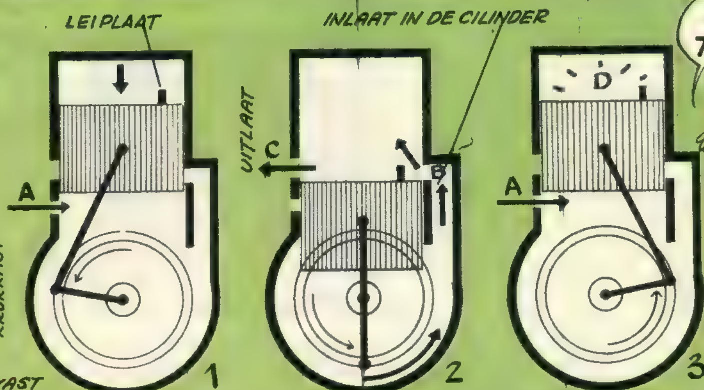
IN 2 TIJDEN EN... EEN BEWEGING...

WAT IS HET SYSTEEM VAN EEN 2-TACT MOTOR?

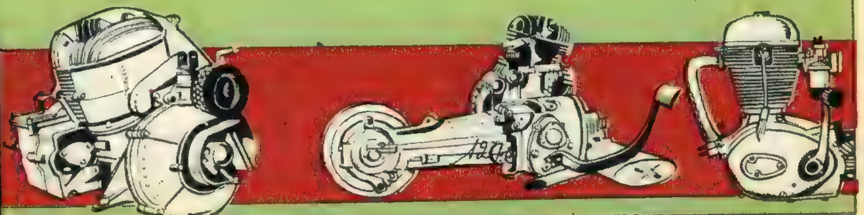
OM TE BEGINNEN, WAT IS DE "TACT" IN EEN ONTPLOFFINGSMOTOR? HIERNAAST STAAT EEN SCHEMATISCHE VOORSTELLING. EEN CILINDER -A- DE ZUIGER -B- DE KRUKAS -C- DE OPEENVOLGENDE GASONTPLOFFINGEN IN CILINDER -A- DOEN DE ZUIGER -B- DIE DE KRUKAS IN WERKING ZET, HEEN EN WEER GAAN.



IN DE ZOGENAAMDE 4-TACT MOTOR IS DE BEWEGING VAN DE ZUIGER ALS VOLGT SAMENGESTELD: 1. INLAAT, 2. COMPRESSIE 3. ONTSTEKING 4. UITLAAT. DEZE BEWEGING LAAT DE KRUKAS TWEE KEER RONDDRAAIEN, DE ZUIGER STIJGT EN DAALT DUS 2 KEER. BIJ DE ZOGENAAMDE "2-TAKT" LEIDEN DE VIER BEWEGINGEN MAAR TOT EEN TOER VAN DE KRUKAS.



1. DE ZUIGER BEVINDT ZICH BOVENAAN. HET GECARBUREERDE EN GECOMPRIMEERDE MENGSEL WORDT AANGESTOKEN, ONTPLOFT EN DUWT DE ZUIGER NAAR BENEDEN. ONDERTUSSEN KOMT ER NIEUW GAS BINNEN LANGS A, ONDER DE ZUIGER IN HET KARTER (KRUKKAST). ALS DE ZUIGER ZAKT, WORDT HET GAS GECOMPRIMEERD.
2. DE ZUIGER ZIT HELEMAAL ONDERAAN. HET NIEUWE GAS UIT DE KRUKKAST, DRINGT DOOR B IN DE OPEN CILINDER, TERWIJL HET VERBRANDE GAS DOOR C ONTSNAPT.
3. DE ZUIGER STIJGT WEER, DRUKT HET NIEUWE GAS SAMEN IN DE CILINDER, (D), TERWIJL DOOR A NIEUW GAS DE KRUKKAST BINNENDRINGT. ONTPLOFFING, DE ZUIGER DAALT WEER... ENZ...



ALS JE SNUFFELTJE EEN VRAAG STELT, DOE ER DAN JE NAAM, ADRES EN FOTO BIJ.

DE ZON ZAL DE AARDE OPSLOKKEN

De antwoorden die u in nr. 1251 heeft gegeven zijn onbevredigend : 1) Helium 2 (slechts 2 nuclei) bestaat niet, of enkel als het in een temperatuur wordt gebracht die dicht bij O ° Kelvin ligt. 2) We hoeven niet bang te wezen dat de zon de aarde niet meer zal verlichten, integendeel : over 5 miljard jaar zal de temperatuur van de aarde 100 ° C. bedragen en zal de zon de aarde « verslinden ». Wil de veronderstelling van L. Verhiest waarheid worden, dan moest de aarde zich van het zonnestelsel verwijderen. Hoe dat ooit kan is niet duidelijk. Dank zij de atoomkracht zouden we schuilplaatsen kunnen verwarmen en verlichten. 3) Het is tegenwoordig bekend dat de meeste sterren door planeten omringd worden. (Leo Sanders, Den Haag.)

1) Helium 2. Zoals je zelf schrijft is helium 2 de naam voor een natuurkundige toestand van helium die zich in bepaalde omstandigheden voordoet bij temperaturen in de buurt van 0 ° K. Dit zijn nu juist de omstandigheden waar wij op doelden.

2) Het is helemaal niet zeker dat er over 5 miljard jaar aan de oppervlakte van onze aarde een temperatuur van 100 ° C. zal heersen en evenmin dat de zon de aarde zal opslorpen. Dit zijn uiterst betwistbare veronderstellingen. Je zegt ook dat je niet goed inziet hoe de aarde zich van de zon kan verwijderen. Maar de meeste hedendaagse sterrenkundigen zijn het oneens met de theorie van de Duitser Horbiger, en beweren dat de sterren wel degelijk een neiging vertonen om zich te verwijderen van de hemellichamen waaromheen ze draaien. En je voegt er tenslotte heel optimistisch aan toe, dat als de zon uitdoofde, we wel een middel zouden vinden om ons te verwarmen, om planten te kweken en huisdieren in schuilkelders te fokken. Als zo'n ramp nu plaats greep, zouden onze huidige technische middelen te enenmale ontoereikend blijken. Maar over enkele miljoenen jaren zullen we hoogst waarschijnlijk andere planeten hebben veroverd, waarheen we desnoods de wijk zouden kunnen nemen.

3) Het staat helemaal niet vast dat de andere sterren door planeten omringd worden. Wel is er grote kans op, maar daar hebben we geen enkel bewijs van. De veranderingen in de stand van die sterren worden verklaard uit de nabijheid van een onzichtbare dubbele ster, maar niet door planeten. Al mogen dergelijke afwijkingen dan optreden, ze zijn te onbelangrijk om door onze huidige instrumenten te worden waargenomen.



WELKE TORPEDO'S DE « BISMARCK » NAAR DE KELDER JOEGEN

Antoon Van Kerckvoorde, Eeklo, vraagt ons een heel stel inlichtingen over de « Bismarck » (afmetingen, bewapening, naam van de tegenstander die hem tot zinken bracht, enz.).

Mark Faut, Mechelen, wil weten of de « Bismarck » zichzelf tot zinken heeft gebracht dan wel door de Engelsen in de grond is geboord.

Van officiële zijde vernemen we het volgende : Kenmerken van de « Bismarck » : waterverplaatsing officiëel : 35.000 ton (feitelijk 50.000 ton). Lengte : 242 m. Breedte : 36 m. Diepgang : 10,2 m. Bemanning : 2.200 koppen. Bewapening : 8 stukken van 380 in vier dubbele geschuttorens, 12 stukken van van 150, 16 van 105, 16 stukken van 37, 4 vliegtuigen, twee katapulten. Bescherming : pantserdek van 120 mm. Pantsering der flanken : van 145 tot 320 mm. Geschuttorens : van 340 tot 160 mm. Snelheid : 30 knopen. Actieradius : 8.100 mijl. Vermogen : 138.000 pk.

De « Bismarck » heeft zichzelf niet tot zinken gebracht. Hij is 27 mei 1941 op de Atlantische Oceaan in de grond geboord door een torpedo van de kruiser H.M.S. « Dorsetshire » (Engels natuurlijk), na een achtervolging van vier dagen, waarbij hij 8 tot 12 torpedo's van vliegtuigen of gewone oorlogsschepen had moeten incasseren en een aanzienlijk aantal projectielen van 356 tot 406 mm. Bijna de helft van de Engelse vloot nam deel aan de verplettering van de « Bismarck ». De voornaamste bodems waren : de vliegdekschepen « Victorious » en « Ark Royal », de pantserschepen « Princes of Wales », « Renown », « King George V » en « Rodney », de kruisers « Norfolk », « Suffolk », « Sheffield », « Dorsetshire », de torpedojagers « Cossack », « Zulu », « Maori », « Sikh » en « Pjorun » (Pools).

GEEF AAN CÆSAR WAT AAN CÆSAR TOEKOMT



KIJK DEZE POSTZEGELS EENS. WEET JE WELKE LANDEN ZE HEBBEN UITGEGEVEN ?





VOOR JE NAAR DE OPLOSSINGEN OP BLZ. 43 KIJKT, MOET JE DIE OUDHEIDKUNDIGE HELPEN OM DEZE VAAS WEER HEEL TE MAKEN. KIES DAARVOOR ENKELE SCHERVEN UIT DE TIEN HIERNAAST.

DE WERELD IN EEN WEEK

MAANDAG

Luguber : In sommige grote Amerikaanse steden bestaan er nog kappers die gespecialiseerd zijn in het scheren van doden...

DINSDAG

Wegens het toenemen van nachtelijke aanrandingen heeft een fabrikant uit Osaka (Japan) een alarmtoestelletje uitgevonden dat in een zak of een handtas kan. Als er een verdacht individu nadert, hoef je enkel op een knopje te drukken, dan produceert het apparaat een geloei dat tot 300 m in het rond te horen is.

WOENSDAG

Het Amerikaanse Bondsagentschap voor de Levensmiddelenindustrie heeft besloten, dat gruyèrekaas, om als « Zwitserse kaas » te mogen worden verkocht, uit welk land hij ook komt, alleen natuurlijke gaten mag hebben, die bij de fabricage zijn ontstaan. Gruyèrekazen met kunstmatige gaten worden in het vervolg als namaak aangemerkt.

DONDERDAG

In de V. S. werkt men aan een nieuwe identificatiemethode. Het betreft hier het vastleggen van de stem en de foto van de stemtrillingen door middel van een « spectograaf ». Dat is naar het schijnt nog onfeilbaarder dan het onderzoek van vingerafdrukken. Een zware slag voor eenhandigen die geen zuiver geweten hebben.

VRIJDAG

Zeventig miljoen vóor de eerste man in de maan : dat is de prijs die door het Londense blad « The People » wordt uitgeloofd. De voorwaarden luiden : de reis moet vóór 1967 geschieden en minstens een week tevoren worden aangekondigd. « The People » krijgt het monopolie van de reportage... en de reiziger moet behouden terugkeren.

ZATERDAG

Op zaterdag is het vrijwel onmogelijk in Praag een taxi te vinden. De ruim 300 huurrijtuigen die er maar in de Tsjechoslowaakse hoofdstad te vinden zijn, worden die dag altijd besproken door de bruidsparen die in het stadhuis « en bloc » trouwen.

ZONDAG

De voornaamste heerlijkheid in een Chinese snoepwinkel te Hongkong : lekkere vette spinnen, geconfijt in aalbessenstroop. Dat is een echte delicatesse, schijnt het.



Documentatie

Een vriendje, eveneens uit Antwerpen, heeft mij er toe overgehaald Robbedoes te gaan lezen. Ik vind het een fantastisch blad. V o o r a l de makro-verhalen, de dierenrubriek en oom Wim. Ik wilde nu vragen in welk nummer het verhaal over de zee begonnen is. *(In nr. 1265. Red.)* De verhalen van oom Wim zouden in het midden moeten komen zodat ik ze er uit kan halen, want ze vormen een prachtige documentatie. Ik ben reeds aan een reportage begonnen die ik zal opsturen. Nu nog een vraag : ik heb gelezen dat je voor een reportage reportagemateriaal nodig hebt, bv. foto's. Mogen dat ook prentjes of uitknipsels zijn ? *(Nee. Red.)* Ik hoop dat mijn brief weldra in Robbedoes zal verschijnen.

Frank Ego.

Tekening

Aangemoedigd door het feit dat mijn vorige tekening geplaatst werd in uw blad, probeer ik het nu nog eens met deze tekening. Daar ik liever een tekening in Robbedoes zie dan een brief, zal ik het hier maar bij laten. Vriendelijke groeten.

Erik v. Evert.

We hebben er al spijt van dat je eerste tekening gepubliceerd is, Eric, ook al verdiende zij het. We hebben sindsdien minstens dertig goede Guust-tekeningen ontvangen van lezers die hun werkstuk ook graag afgedrukt zouden zien. En dat is nu eenmaal onmogelijk.

Blijven

De autorubriek kan beter wegblijven, maar ik blijf bij mijn standpunt : de micro-bibliotheek moet blijven (niet iedereen deelt mijn mening). Zo ! Ik wens Robbedoes het beste.

Louis Luyckfasseel.

Goed

Oom Wim vind ik één van de beste series, maar hij zou wat meer aandacht aan oude sagen moeten wijden. De micro-boekjes zijn in het algemeen goed. Hierbij zend ik u nog een reportage.

Frieda Van Dijck.

Je reportage komt voor plaatsing in aanmerking, m.a.w. hij is niet afgekeurd. Maar het kan wel een tijd duren voor hij aan de beurt komt.

Ontwikkelen

Ik lees Robbedoes regelmatig en dus ook uw antwoorden op de talrijke vragen van « weetgierige » lezers. Op mijn beurt zou ik u ook graag een vraag willen stellen : Hoe ontwikkel ik zelf mijn foto's ? (Alle benodigdheden en de werkwijze.) Kan ik zelf een vergrotingstoestel maken ? Zoja, kunt u me dan de bouwwijze ervan geven ? Wat moet ik daar allemaal voor gebruiken ?

Julien Dingenen.

Over het ontwikkelen en vergroten van foto's zijn een aantal artikelen verschenen in de Robbedoesnummers 1150 (28 april 1960) tot 1167 (albums 75, 76, 77).

Correspondentieclub

Mijn broer en ik hebben een correspondentieclub. Wij zijn Nederlands g r o o t s t e jeugdcorrespondentieclub. Men kan bij ons lid worden door middel van : België, 2 internationale postwissels met een totale waarde van Fl. 1,— ; Nederland, 8 postzegels van 0,12 cent in gesloten enveloppe. Leeftijd, geloof enz. opgeven. Wij hebben adressen uit Nederland en over de hele wereld, waar men naar keuze 50 adressen van krijgt. Wij hopen dat u in uw blad, dat wij regelmatig lezen, een plaatsje voor ons en voor al de lezers van het prachtige weekblad Robbedoes zou willen vrijmaken.

Het adres is : Nederlands grootste Jeugdcorrespondentieclub « Spirit », Zijde 428 - Boskoop.

Charles Marchant.

Niet verschenen

Mijn eerste brief is niet in Robbedoes gekomen. H o e komt dit ? En ik zou nog één vraag willen stellen : Kan Jidéhem niet eens een Rolls-Royce, Cadillac, Continental Lincoln en Imperial tekenen ?

Paul Colpaert.

Je eerste brief is waarschijnlijk niet gepubliceerd omdat hij hetzelfde was als deze brief, waarvan we maar een stukje plaatsen, zoals je ziet. Je geeft je mening over alle verhalen en dat is erg interessant voor ons (wij houden bij de samenstelling van ons blad rekening met dat soort brieven) maar niet voor de andere lezers.

Beroemde uitgever

Onderstaand briefje, dat geadresseerd was aan « Any Famous Editor » (onverschillig welke beroemde uitgeverij), werd door de — beslist Robbedoeslezende tante Pos — bij ons afgegeven. We waren daarom zeer gevleid met het briefje van het Indonesische meisje.

« I would be glad if you would kindly publish my name and address in your newspaper. My n a m e is Jackishin Mirchandani, age 17, address : Pintu Air Empat 28A, Djakarta, Indonesia. Hobbies : collecting F. D. C. - Stamps - Viewcards and dancing. I had published my name in PHILLIPINA « Sunday-Manilian Times », India, in « Free Press », Malaya, in « Malaya National News » and others. Before you publish my name, I would say THANK YOU VERY MUCH for your kindness. I will be looking forward to the answers. Please don't put my letter in your dovecote.

» Your poor sister,
Jackishin Mirchandani. »

Nul

De micro-bibliotheek is niets waard en zou vervangen moeten worden door enkele bladzijden sport. Velen vinden Guust zeer goed, maar voor mij is het een grote NUL.

N. Van Hoecke.

Saai

Allereerst dit : ik kant mij geheel tegen Hendrik Abrahams in nr. 1269, omdat hij tegen kritiek is. Een blad zonder kritiek is geen blad. Waar of niet ? Ik ben het geheel eens met Kees Braspenning, wanneer hij zegt dat hij een voorstander is van de vliegtuigrubriek en een tegenstander van de teenagerrubriek. De micro-bibliotheek vind ik heel saai. Waarom zet u er geen historische verhalen in ? Dat is toch niet zo moeilijk ?

Raymond Thijs.

Top

Robbedoes is het beste blad, maar het heeft de top nog lang niet bereikt. Ik hoop dat elke lezer bereid is Robbedoes te helpen deze top te bereiken.

Aan alle micro-bibliotheekhaters zeg ik : schrijf, schrijf allemaal totdat Robbedoes er zeker van is dat de meerderheid de micro-bibliotheek beu is. Denk goed na, als deze verdwijnt, zijn er *4 bladzijden* gewonnen voor betere verhalen of rubrieken.

Ik wens Robbedoes verder veel geluk bij het beklimmen van de top.

G. Cuppens.

ADRESSEN VAN VLIEGTUIGFABRIEKEN

Zoals we de liefhebbers van vliegtuigen beloofd hebben, zullen we hen de adressen verschaffen van alle vliegtuigfabrieken van de wereld. Hieronder volgt de eerste aflevering van deze waardevolle lijst.

ARGENTINIË

Industrias Aeronauticas Y Mecanicas del Estado-Instituto Aerotécnico, Cordoba.

BELGIË

FAIREY VLIEGTUIGEN N. V., Gosselies, bij Charleroi.
SABCA, Haechtste Steenweg, Haren, Brussel.

BRAZILIË

FOKKER, Rua da Assembleia 11 (Sala 503) Rio de Janeiro.
MUNIZ, Praça da Republica 309, Sao Paulo.
NEIVA, Aerodromo de Manguinhos, Rio de Janeiro.

ENGELAND

AIRSPEED, Hatfield, Herts.
ARMSTRONG WHITWORTH, Baginton, near Coventry.
AUSTER AIRCRAFT, Rearsby Aerodrome, Rearsby, Leicester.
AVIATION TRADERS, 15, Great Cumberland Place, London, W. 1.
A. V. Roe & Co., Ltd. (AVRO), Greengate, Middleton, Manchester.
BLACKBURN & GENERAL AIRCRAFT, Brough, East Yorks.
BOULTOUN PAUL AIRCRAFT, Kinnaird House, 1, Pall Mall East, S. W. 1, London.
BRISTOL AEROPLANE Co., 6, Arlington Street, St. James's, S. W. 1, London.
DE HAVILLAND AIRCRAFT Co., Hatfield, Aerodrome, Herts.
ENGLISH ELECTRIC, Queen's House, Kingsway, London, W. C. 2.
FAIREY, 24, Bruton Street, W. 1., London.
FOLLAND, Hamble, Southampton, Hampshire.
GLOSTER AIRCRAFT Co., Gloucester.
HANDLEY PAGE, Cricklewood, London, N. W. 2.
HAWKER, Canburry Park Road, Kingston-on-Thames, Surrey.
HAWKER SIDDELEY, 18, St. James's Square, London, S. W. 1.
HUNTING PERCIVAL, Luton Airport, Luton, Bedfordshire.
M. L. AVIATION COMPANY, United Building, Trading Estate, Buckinghamshire.
MILES, Shoreham Airport, Sussex.
SAUNDERS-ROE, Osborne, East Cowes, Isle of Wight.
SCOTTISH AVIATION, Prestwick Airport, Ayrshire.
SHORT BROTHERS & HARTLAND Ltd., Queen's Island, Belfast, N. Ireland.
SLINGSBY, Kirbymoorside, Yorkshire.
VICKERS-ARMSTRONG, Vickers House, Broadway, Westminster S. W. 1, London.
WESTLAND AIRCRAFT, 8, The Sanctuary, Westminster, S. W. 1. London.

DE WERELD AAN ZIJN VOETEN



De mensen die vroeger op reis gingen, waren doorgaans rijk en konden het zich permitteren in hotels te verblijven. Het stond goed om in zoveel mogelijk chique gelegenheden te hebben geslapen en daarom kregen ze overal waar ze kwamen een etiketje op hun koffers geplakt.

Tegenwoordig kunnen ook jonge mensen, die over geen of weinig geld beschikken, tijdens hun vacantie een stuk van de wereld zien. Wandelend, fietsend, liftend, kamperend. Ze hebben geen koffers bij zich, hoogstens een rugzak en ze hebben geen plaats om de etiketjes, die nog altijd uitgereikt worden, in jeugdherbergen en hotels, op te plakkken. Behalve deze Schotse trekker, Hi Kelso, die de wereld aan zijn voeten heeft. Hij heeft in zeven jaar tijd zowat de hele wereld rondgezworven en zijn schoenen zijn steeds groter geworden. Nu draagt hij laarzen. De Londense nozems hebben veel belangstelling voor zijn schoeisel.

ABONNEMENTEN OP ROBBEDOES

België : 1 jaar : 520 F ; 6 maanden : 260 F ; 3 maanden : 130 F.
Kongo : 1 jaar : 560 F ; 6 maanden : 280 F ; 3 maanden : 140 F.
Overige landen : 1 jaar : 570 F ; 6 maanden : 285 F ; 3 maanden : 143 F.
Nederland : 1 jaar : Fl 33,80 ; 6 maanden : Fl 16,90 ; 3 maanden : Fl 8,45.
Nieuw Guinea, Nederlandse Antillen, Indonesië en Suriname : 1 jaar : Fl 38 ; 6 maanden : Fl 19 ; 3 maanden : Fl 9,50.



Voor Nederland : gironummer 211714 van de Uitgeverij J. Dupuis, Laan van Meerdervoort 129, Den Haag. — Voor België : P.C.R. 3621.59 van de Uitgeverij J. Dupuis, Centrumgalerij, Blok 2, Brussel 1.

GEEF DE KEIZER WAT DES KEIZERS IS...

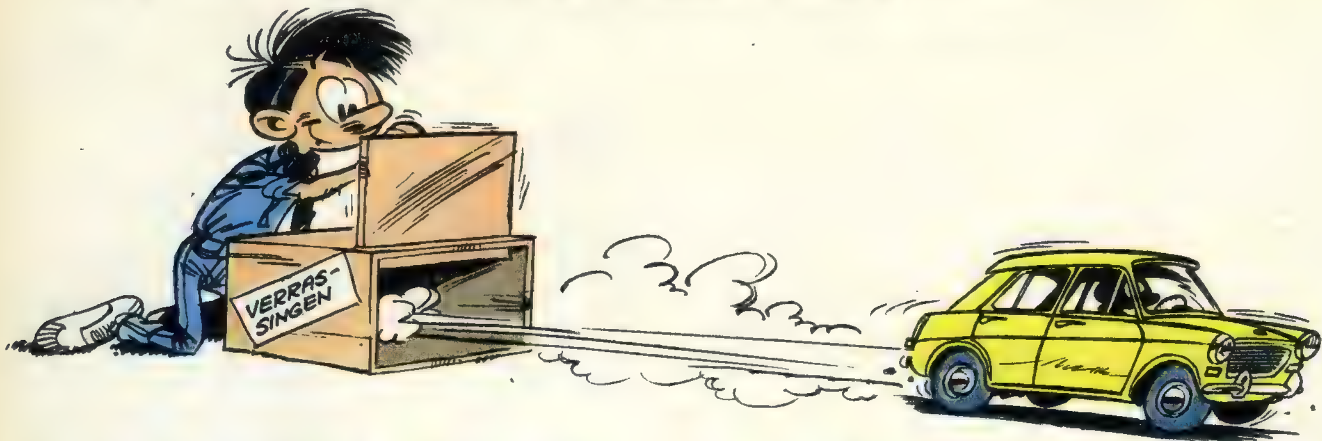
(oplossingen van bladz. 41)

DE HOOFDEN : A op 3 ; B-6 ; C-5 ; D-1 ; E-4 ; F-2.

DE KAPOTTE VAAS : De scherven A-B-H-I maken de vaas weer heel.

POSTZEGELS :
A. Groot-Brittannië.
B. Bulgarije.
C. Griekenland.
D. Beieren.
E. Joegoslavië.
F. Eiland Mauritius, Britse bezitting.

DE BOM NR. 2 VAN ALEC ISSIGONIS



MORRIS 1.100 : RUSTIGE REVOLUTIE

De nieuwe Morris 110, die uit de doos met surprises voor de dag kwam, zal een mijlpaal vormen in de geschiedenis van de auto. Hij zweeft op bollen met water, maar ik heb hem zien zwenken als een renwagen... En ik heb nog nooit zo'n groot klein wagentje gezien !...

Motor « Oost-West »... en gezichtsbedrog

Toen ik kennis maakte met de proefwagen Morris 1100, ontdekte ik een mooie berline, laag maar klassiek... Toch ging er iets futuristisch van uit, ik weet niet wat. Verder lijkt de Morris 1100 groot en dacht ik dat er een vergissing in het spel was toen ze me zeiden dat hij maar 3,73 m lang is. Wat ? Deze wagen is nog kleiner dan een Simca 100 en een BMW 700 LS ? De verrassing wordt verbluffing als je in het interieur gaat zitten : je vindt er evenveel plaatsruimte als in de Peugeot 404 ! Deze goocheltoer valt anders makkelijk te verklaren... Alec Issigonis, de ontwerper van deze wagen, heeft de knotsideeën van de kleine 850 overgenomen : voorwielaandrijving met dwarse motor (of om een grappige uitdrukking te gebruiken : een « Oost-West » motor), station-wagen-lijn en plaatsing van de wielen aan de vier uithoeken.

Een huwelijk tussen wegligging en comfort

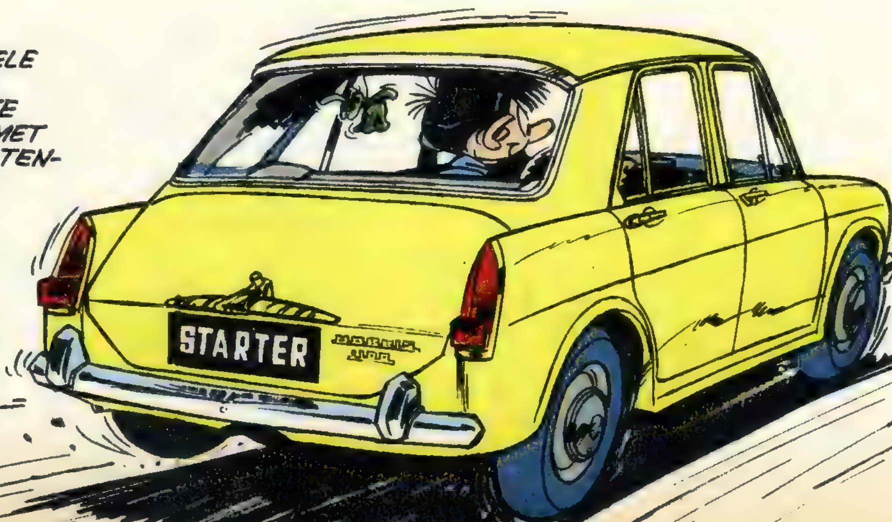
De passagiersruimte is goed ontworpen. De zittingen steunen het lichaam behoorlijk. Het stuur (ofschoon erg schuin staande) valt goed in de hand en de versnellingshandel aan de vloer is vlot te hanteren. De afwerking mag correct en aantrekkelijk heten terwijl het uitzicht uitzonderlijk goed is, dank zij de enorme bolle ruiten en de uiterst korte motorkap. Ik start en word al dadelijk getroffen door de geruisloze werking van de wagen. De Morris 1100 neemt met diepe verachting de schokken van kinderhoofdjes op. Hij vertoont niet de minste neiging tot slingeren of stampen en toch zit je er heerlijk gemakkelijk in. De vertegenwoordiger van het merk zei tegen me : « Gaat uw gang maar, u krijgt hem toch niet uit zijn baan ! »

Dat vond geen dovemans oor, dus stoof ik er kwaadaardig op los. En het was waar ook ! Ondanks zijn zachtheid zwenkt de Morris 110 als op rails... De adhesie en de vlugheid lijken wel tovenarij. Dit ongelofelijke huwelijk tussen comfort en goede wegligging herinnerde me trouwens ergens aan... Ja, inderdaad, net een DS-19 !

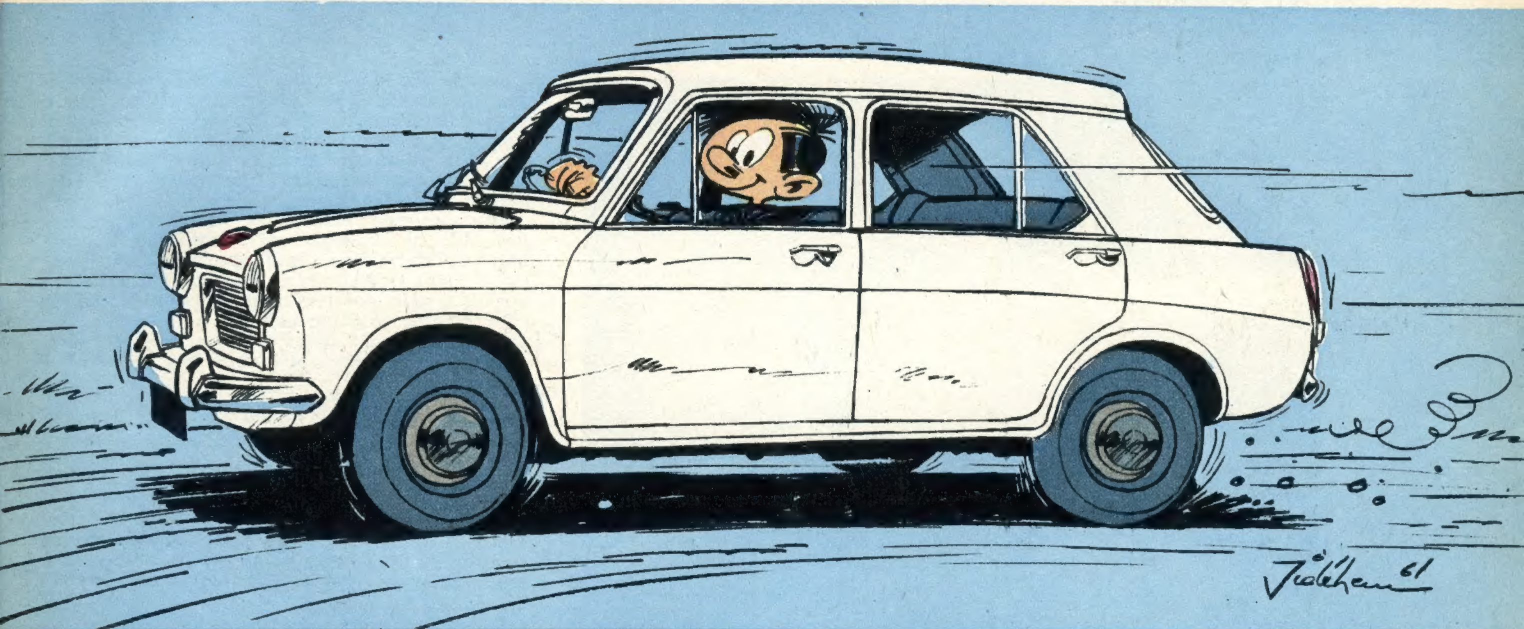
Hydrolastic ophanging : je rijdt op water !

Deze vergelijking is trouwens niet denkbeeldig, immers, het Issigonis-systeem gebruikt een « hydrolastic » ophanging die een nichtje is van de oleopneumatische Citroën. De vier onafhankelijke wielen (overdwarse parallelogrammen voor en trekarmen

DANK ZIJ DE ORIGINELE LIJN IS ER BINNEN ENORM VEEL RUIMTE VOOR EEN WAGEN MET TOCH GERINGE BUITEN-AFMETINGEN.



STARTER NEEMT DE PROEF



achter) worden gedragen door holle rubberbollen. Conische zuigers lopen in die bollen. Buizen verbinden de voorste bollen met de achterste en het geheel van dit eenvoudige circuit is met water gevuld (een mengsel van water en een antivriesmiddel, om precies te zijn). Als de voorwielen een hindernis moeten nemen, dan treedt het stelsel van de communicerende vaten in werking en de aochterophanging buigt tegelijk door. Zo kan die wagen nooit beginnen te schokken en zijn adhesie verliezen. Daar de waterverplaatsing afgeremd wordt door kleppen in de bollen, geschiedt de schokdemping zonder schokbrekers ! Het weglaten van deze organen verklaart de zachtheid en geruisloosheid van de Morris 1100. De verbluffend vaste ligging van deze auto wordt nog in de hand gewerkt door de uitmuntende BMC-stuurinrichting met tandheugel, zacht en accuraat. Tenslotte zijn er nog de remmen, twee schijfremmen voor en trommelremmen achter, die boven alle lof verheven zijn.

Prestaties : onvoldoende ! ! !

Mijn proefmodel was nog niet ingereden en ik kon niet meer dan 100 per uur rijden. Maar in elk geval is het vermogen onvoldoende voor zo'n wagen. Het starten gaat bescheiden en de aangekondigde snelheid van 125 km/u is stellig een vaart voor op een autoweg. De vierde versnelling is namelijk heel « lang ». Deze zorgt voor een geruisloos en zuinig rijden... maar een totaal gebrek aan brio ! Het is maar te hopen dat John Cooper ook een woordje mee zal praten, zoals bij de 850.

De knal-ideeën van het « Issigonis-systeem »

- VOORWIELAANDRIJVING EN « OOST-WEST » MOTOR.
- ONAFHANKELIJKE WIELEN AAN DE UITHOEKEN.
- HYDROLASTIC OPHANGING MET VERBINDING TUSSEN VOOR EN ACHTER.
- « STATION-WAGON » MODEL MET VEEL BINNENRUIMTE.

Technische kenmerken

TYPE : Berline 4 persoons, 4 deurs, voorwielaandrijving.

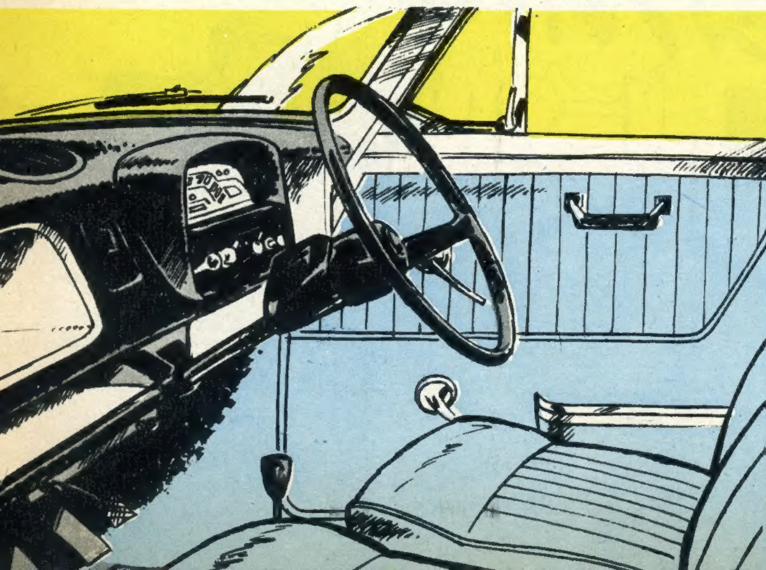
MOTOR : Overdwars. 4 cylinder in lijn met waterkoeling. Verzegeld circuit (zoals op de R-8 Renault). Cylinderinhoud : 1098 cm3. Compressieverhouding 1 : 8,5. Vermogen : 48 pk bij 5100.

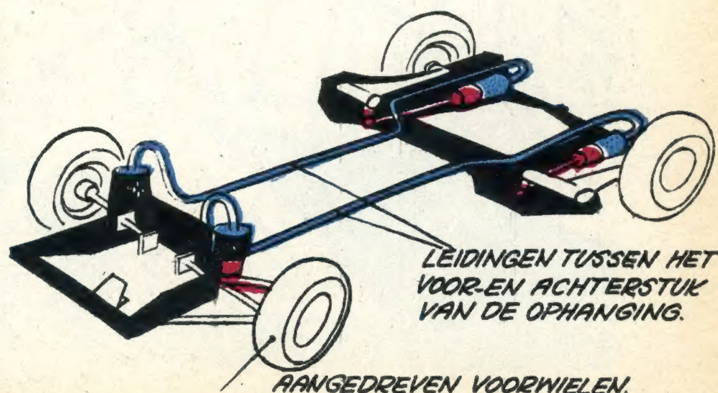
OVERBRENGING : Transmissieblok opgenomen in de krukkast, 4-versnellingsbak met de 3 bovenste gelijkgeschakeld. Rechtstreekse handel aan de vloer.

TANDHEUGELSTUURINRICHTING : Schijfremmen voor.

OPHANGING : 4 hydrolastic onafhankelijk afgeveerde wielen.

Starter.





WAT VOOR WEER IS



Op de vraag : « Wat voor weer is het vandaag ? » antwoordt Peg : « C'è il sole... » (« De zon schijnt. ») Wonderlijk, niet ?

Peg is een afgerichte hond zoals andere honden. In plaats dat hij aan de bevelen van zijn baas gehoorzaamt, gebruikt hij zijn eigen verstand. Met andere woorden, deze 13-jarige poedel is in staat tot tamelijk ingewikkeld redeneren. Hij kan werkelijk lezen, schrijven en rekenen.

Peg was nog maar twee en een halve maand toen hij al tekenen vertoonde van een meer dan middelmatige intelligentie. Daarom besloot zijn « vrouwtje », signora Corridori, onverwijld zijn opvoeding in handen te nemen.

In twintig minuten had Peg zijn eerste les onder de knie. De kleine poedel kon « dank u » zeggen, « nee » en « ja » door een, twee of drie maal te blaffen.

Veel andere honden kunnen dat ook. Signora Corridori legde zich nu toe op de geheimen van de rekenkunde. Peg leerde alle cijfers herkennen en ze gebruiken om er getallen van te maken.

En toen deed zich het wonder voor : Peg begon te tellen ! Hij ging met evenveel succes van het optellen tot het aftrekken over, leerde vermenigvuldigen en delen en na drie maanden trok hij zijn eerste vierkantswortel !

« En als ik hem nu eens leerde schrijven ? » vroeg signora Corridori zich af.

In recordtijd maakte Peg zich het alfabet eigen. Nu moest hij nog leren lezen. Zijn vrouwtje gebruikte de zg. globale methode : een plaatje stelt een woord voor, een woord hoort bij een plaatje. In het volgende stadium hoeft mevrouw Corridori maar het verlangde woord uit te spreken en Peg schrijft het dadelijk op door zonder fout de benodigde letters te kiezen.

HET VANDAAG ?

Weldra kon de hond hele zinnen « schrijven » die zijn vrouw hem dicteerde. Hij verkeerde toen nog in het stadium van automatisch reageren en niemand achtte het mogelijk dat hij nog verder kon gaan.

Maar op zekere dag vormde Peg niet de woorden die een vraag uitmaakten, maar schreef hij een vraag !

Zonder trucs !

Pegs naam was gemaakt. Er kwamen geleerden of gewoon nieuwsgierigen, soms van heel ver, om hem aan de tand te voelen. Was het wel mogelijk dat een poedel redeneerde ? Moest men erkennen dat honden die enkel kunnen blaffen de ontwikkeling van hun verstand op een noodlottige manier belemmerd zien doordat ze geen middel hebben om zich uit te drukken ? Dan zou het voldoende wezen, zoals signora Corridori beweert, hun dit middel in te prenten, om ze op een verstandspeil te brengen van een zesjarig kind.

En nog een vraag : was dit tenslotte niet gewoon een in elkaar gezette komedie ?

Wel, dat is niet het geval. Zelfs de meest uiteenlopende tests maakten het niet mogelijk ook maar het kleinste spoor van bedrog te ontdekken. Peg antwoordt als een klein kind op alle vragen waarop een klein kind kan antwoorden.

Op het ogenblik leert signora Corridori een veertien maanden oude poedel, Pinchi, praten (Italiaans natuurlijk). Pinchi schijnt de voetsporen van Peg te zullen drukken.

Want Peg telt helaas al dertien lentes. Dat is oud voor een hond. Dat staat gelijk met zowat zestig jaar voor een mens...





Peg luistert naar de vraag en denkt even na. Dan maakt hij zijn antwoord klaar terwijl hij na elkaar de kaarten met de (juiste) letters grijpt...



Peg is eveneens heel sterk in rekenen. Elke kaart is in een hoekje voorzien van een elastiekje dat het de poedel mogelijk maakt het ding makkelijk tussen zijn tanden te houden.

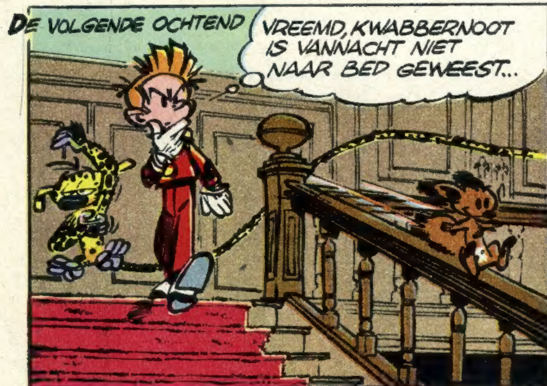


EEN AVONTUUR VAN ROBBEDOES EN KWABBERNOOT DOOR Roba EN Franquin



ROBBEDOES EN DE MINIATUURTJES

KORTE INHOUD : Ver van het kasteel, waar Robbedoes ligt te slapen, is er een fototoestel aan de kant van een landweg neergevallen.





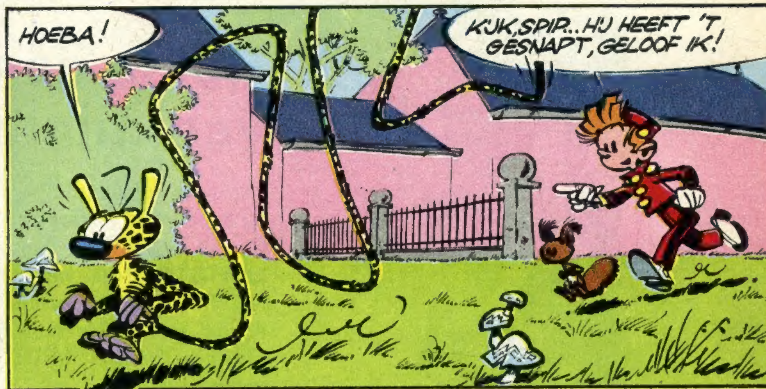
















Word vervol

UITGEVERIJ J. DUPUIS, Zonen en Co. - Den Haag, Laan van Meerdervoort, 129
Brussel 1, Centrumgalerij, Blok 2